

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama : Ratna Romauli,S.Pd  
Satuan Pendidikan : SMP Swasta IT Darul Azhar  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
Kelas/Semester : VIII / I  
Materi Pokok : Zat Aditif dan Zat Adiktif  
Sub Thema : Zat aditif pada makanan  
Pembelajaran : 5  
Alokasi Waktu : 3 x 40 menit

Pertemuan : 1 (Pertama)

<b>Kegiatan Pendahuluan</b> 1. Guru membuka pelajaran Dengan Salam 2. Guru Mengecek Kehadiran Siswa 3. Guru Menyampaikan tujuan pembelajaran	
<b>Kegiatan Inti</b>	
Literacy Activities	Peserta didik diberi kesempatan membaca materi pada tampilan Powerpoint Tentang zat aditif pada makanan .
Critical Thinking	1. Melihat jenis-jenis zat aditif alami yang telah disiapkan sebelumnya. 2. Guru sebagai fasilitator member kesempatan kepada peserta didik Untuk mengidentifikasi hal-hal yang belum difahami dan Menanyakan kepada guru
Collaboration	Guru mengajak siswa untuk berdiskusi mencari solusi terhadap suatu masalah tentang zat aditif
Communication	Peserta didik menyampaikan pendapatnya terhadap hasil diskusi
Creativity	1. Guru dan murid bersama – sama menyampaikan kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari. 2. Guru membagikan LKPD 3. Siswa mengerjakan soal – soal tersebut secara Luring, dan mengumpulkan jawabannya.
<b>Kegiatan Penutup</b>	

1. Guru menutup pembelajaran
2. Guru memberikan reward dan mengirimkan hasil dari peserta didik yang mengumpulkan tugas.

**K.D 3.6 / 4.6**

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.

**IPK**

1. Mengidentifikasi berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman
2. Menyelidiki dampak negatif zat aditif dalam makanan dan minuman bagi kesehatan

- Mengumpulkan informasi jenis-jenis bahan aditif yang dipakai pada suatu produk makanan

**Penilaian**

1. Penilaian Pengetahuan Kognitif dan

Teknik penilaian :

-

Tes Uraian selesai KBM (jawaban soal yang dikumpulkan siswa)

2. Penilaian Afektif :

-

Pengamatan Sikap (Interaktif selama KBM disiplin, kolaborasi, berani, dan semangat mengerjakan tugas)

**Media, Alat/Bahan dan Sumber Belajar**

Media : LKPD

Alat/Bahan : Power point, Laptop, Infocus

Sumber Belajar : Buku IPA Siswa Kelas VIII Kemendikbud edisi revisi 2017, dan bungkus/Kemasan jajanan

**Pendekatan/Strategi/Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : scientific
2. Metode : diskusi, tanya jawab, penugasan
3. Model : discovery learning

Mengetahui  
Kepala SMP Swasta IT Darul Azhar

Deleng Megakhe, Nopember 2021  
Guru Mata Pelajaran

Taqwa Ritonga, S.Pd  
NIP.198108102014031002

Ratna Romauli, S.Pd  
NIP. -

## **LAMPIRAN :**

### **INSTRUMEN PENGETAHUAN**

#### **Soal Pilihan Berganda**

##### **1. Mengetahui dan Memahami**

Bahan pewarna yang disarankan untuk dipakai dalam produk makanan dan minuman adalah ....

- A. pewarna alami karena lebih mudah diperoleh dari pewarna buatan
- B. pewarna buatan karena pewarna buatan lebih mudah dibeli di toko
- C. pewarna alami karena tidak memiliki efek samping dalam penggunaan dengan skala besar
- D. pewarna buatan karena tidak akan menimbulkan penyakit apapun meski dipakai dalam jumlah banyak

#### **Pembahasan :**

Bahan pewarna alami lebih direkomendasikan daripada bahan pewarna buatan, karena bahan pewarna alami berasal dari tumbuhan, yang cenderung tidak memiliki efek samping. Sedangkan, bahan pewarna buatan yang merupakan bahan sintesis memiliki kecenderungan memberikan efek samping. Contoh bahan pewarna alami, adalah daun suji, buah kakao, kunyit, cabai merah, wortel, dan gula.

Jawaban : C

##### **2. Menganalisis**

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 mikroorganisme pada bahan makanan
- D. mencegah makanan dikonsumsi dalam jangka waktu tertentu

#### **Pembahasan :**

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.

Jawaban : B

##### **3. Mengetahui dan Memahami**

Pemanis buatan yang tidak mengandung kalori dianjurkan untuk dikonsumsi para penderita penyakit tertentu yang ingin menikmati rasa manis secara aman. Penyakit tersebut diantaranya adalah ....

- A. kanker
- B. tekanan darah tinggi
- C. diabetes
- D. insipidus

Pembahasan :

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 pancreas, sehingga menyebabkan terganggunya perombakan glikogen menjadi glukosa.

Jawaban : C

**4. Menganalisis**

Monosodium glutamat (MSG) memiliki rasa yang khas tetapi penggunaannya harus dibatasi. Bahan campuran yang dapat menggantikan rasa dari MSG adalah ....

- A. garam dan serbuk lada
- B. garam dan asam
- C. gula dan asam
- D. gula dan garam

Pembahasan :

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.

Jawaban : D

**5. Mengetahui dan Memahami**

Efek umum yang dapat ditimbulkan dari mengkonsumsi teh adalah ....

- A. kepala pusing
- B. tangan dan kaki kesemutan
- C. sering buang air kecil
- D. tekanan darah naik

Pembahasan :

Salah satu efek yang akan diperoleh dari konsumsi the adalah seringnya buang air kecil. Hal ini terjadi karena ginjal akan bekerja lebih cepat jika terdapat kandungan kafein pada minuman yang dikonsumsi.

Jawaban : C

### **Soal Uraian**

#### **1. Mengetahui dan Memahami**

Sebutkan 4 jenis zat aditif yang biasa ditambahkan pada makanan!

Pembahasan :

Zat aditif yang biasa ditambahkan pada makanan adalah pengawet, pewarna, pemanis, dan penyedap.

#### **2. Mengetahui dan Memahami**

Berikan masing-masing 3 contoh zat aditif alami dan buatan yang dapat digunakan sebagai bahan pewarna makanan !

Pembahasan :

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

#### **3. Menganalisis**

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

Pembahasan :

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

## Lembar Kerja Peserta Didik(LKPD)

### Tujuan Kegiatan :

**Menyelidiki dampak negatif zat aditif dalam makanan dan minuman bagi kesehatan**

### **Apa Yang kamu perlukan ?**

1. Berbagai jenis bungkus/kemasan makanan yang terdapat keterangan komposisi kandungan bahan bakunya
2. Berbagai bungkus/kemasan minuman yang terdapat keterangan komposisi kandungan bahan bakunya

### **Apa yang harus dilakukan?**

1. Kumpulkan sebanyak mungkin bungkus/kemasan makanan dan minuman yang terdapat keterangan komposisi kandungan bahan bakunya
2. Bacalah komposisi bahan makanan dan minuman yang tertera pada kemasan tersebut!
3. Tuliskan pada tabel dibawah jenis zat aditif apakah yang ada pada produk-produk tersebut?
4. Carilah informasi mengenai dampak penggunaan zat aditif tersebut jika dikonsumsi secara berlebihan!
5. Coba ajukan suatu upaya pencegahan terhadap dampak negative penggunaan zat aditif.

**Tabel jenis zat aditif**

No	Kegunaan Zat aditif	Nama zat aditif	Dampak Negatif	Pencegahan
1.	Penguat rasa			
2.	Pemanis			
3.	Pengawet			
4.	Pewarna			
5.	Pengental			
6.	Zat gizi			
7.	Pengatur keasamaan			

### **Apa yang dapat kamu simpulkan?**

Berdasarkan data hasil penyelidikan makanan dan minuman yang telah kamu lakukan, buatlah kesimpulan yang menyatakan dampak zat aditif dalam makanan dan minuman bagi kesehatan tubuh manusia!

