

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

| | | | | | |
|-------------------|---|--|------------------|---|---------------|
| Satuan pendidikan | : | SMP..... | Kelas / Semester | : | VIII / 1 |
| Materi | : | Zat Aditif dan Zat Adiktif | Alokasi Waktu | : | 1 x pertemuan |
| Kompetensi Dasar | : | <p>3.6. Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif serta dampaknya terhadap kesehatan</p> <p>4.6. Membuat karya tulis tentang dampak penyalagunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan</p> | | | |

I. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengamati gambar, melakukan diskusi dan praktikum, peserta didik mampu:

1. Menjelaskan jenis-jenis zat aditif
2. Mendeskripsikan fungsi zat aditif alami dan buatan yang ada dalam makanan dan minuman segar maupun buatan.
3. Memberi contoh zat aditif alami dan buatan
4. Mengidentifikasi berbagai zat aditif alami dan buatan dalam makanan dan minuman
5. Menjelaskan dampak penggunaan zat aditif dalam makan dan minuman

II. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER PEMBELAJARAN

❖ Media : Charta, spidol, komputer

❖ Alat/Bahan

| No. | Jenis | Jumlah |
|-----|-------------------------------------|-----------------------------|
| 1 | Bungkus makanan dan minuman kemasan | 6 jenis sampel per kelompok |
| 2 | | |

❖ Sumber Belajar

- Buku IPA SMP kelas VIII semester 1 revisi tahun 2017
- LKS penentuan pewarna pada makanan yang aman bagi tubuh

III. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | PPK, literasi, 4 C, HOTS | Alokasi Waktu |
|--------------------|--|---|---------------|
| Pendahuluan | <ul style="list-style-type: none"> • Guru Memberikan salam, mengajak siswa untuk berdoa, mengecek kehadiran siswa, mengingatkan siswa untuk menerapkan protokol kesehatan agar terhindar dari bahaya covid 19 • Guru Mengecek bahan makanan dan minuman yang telah ditugaskan pada pertemuan sebelumnya • Guru menunjukkan beberapa jenis makanan dan minuman yang menggunakan pewarna. • Guru melakukan apersepsi dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya setelah mereka mengamati berbagai sampel makanan yang disajikan. • Guru menyampaikan Kompetensi dasar, tujuan pembelajaran dan skenario pembelajaran • Guru menyampaikan manfaat | <p>PPK (religius, disiplin, mandiri, tanggung jawab)</p> <p>Literasi</p> <p>4 C (Critis Comunicity, Colaboration Creativity)</p> <p>HOTS</p> | 10 menit |

| | | | |
|----------------------|--|--|----------|
| | pembelajaran pada pertemuan ini. | | |
| Kegiatan Inti | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan informasi tentang kegiatan yang akan dilakukan, yaitu mengidentifikasi zat aditif dalam makanan dan minuman 2. Peserta didik menanyakan hal-hal yang berkaitan dengan pengamatan 3. Peserta didik duduk dalam kelompok yang sudah dibentuk pada pertemuan sebelumnya 4. Peserta didik mengidentifikasi makanan dan minuman yang mengandung zat aditif. Makanan dan minuman yang diidentifikasi adalah makanan dan minuman dibeli di lingkungan sekolah atau lingkungan tempat tinggal dan dibawa ke kelas 5. Melakukan percobaan berdasarkan tuntunan langkah kerja pada LKS 3.6.1 yaitu mengidentifikasi berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman 6. Peserta didik mencatat data pengamatan pada kolom yang tersedia pada LKS. 7. Mengolah dan menganalisis data pengamatan. 8. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas dengan penuh percaya diri dan tanggung jawab 9. Peserta didik yang belum mendapat giliran untuk presentasi untuk menyimak presentasi kelompok lain dan diberi kesempatan untuk bertanya jawab tentang hal-hal yang belum dipahami 10. Guru memberi penguatan tentang zat aditif alami dan buatan serta dampaknya bagi kesehatan | <p>PPK (teliti, cermat, kerjasama, tanggung jawab dan disiplin)</p> <p>Literasi</p> <p>4 C (Critical Comunity, Colaboration Creativity)</p> <p>HOTS</p> | 60 menit |
| Penutup | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang zat aditif yang aman bagi tubuh 2. Guru dan peserta didik mereview hasil kegiatan pembelajaran. 3. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang kinerjanya terbaik. 4. Guru menugaskan siswa untuk mempelajari materi yang akan dibelajarkan pada pertemuan berikut 5. Guru memberi motivasi kepada peserta didik agar tetap mematuhi protokol kesehatan dan semangat untuk belajar 6. Guru dan peserta didik mengucapkan salam | <p>PPK (religius, disiplin, mandiri, tanggung jawab)</p> <p>Literasi</p> <p>4 C (Critical Comunity, Colaboration Creativity)</p> <p>HOTS</p> | 10 menit |

IV. Penilaian Pembelajaran

1. Teknik Penilaian
 - a. Penilaian Sikap : observasi (jurnal)
 - b. Penilaian Pengetahuan :
 - Teknik Penilaian : Tes tertulis
 - Bentuk Instrumen : Soal Pilihan ganda
 - Instrumen : Terlampir
 - c. Penilaian Keterampilan : praktikum

Mengetahui
Kepala SMPN...

.....
NIP.....

Ruteng, 01 Januari 2022
Guru Mata pelajaran

Mansueta Saiman, S.Pd
NIP 197502192002122005

Lampiran 1. Penilaian Pembelajaran

❖ Penilaian Pengetahuan
Soal Pilihan Ganda

Pilihlah jawaban yang benar!

1. Berikut ini yang merupakan contoh bahan aditif berupa pewarna buatan yang diijinkan adalah...
A. hijau FCF B. Auramine C. Orange RN D. Metanil Yellow

2. 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

3. Perhatikan pernyataan berikut!
 1. Cenderung memberikan rasa dan aroma khas yang tidak diinginkan
 2. Warnanya mudah rusak karena pemanasan
 3. Warna terlalu mencolokWarnanya kurang kuat (pucat
4. 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 melitus
D. Diabetes insipidus

5. 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. Gula dan asam
C. Garam dan asam
D. Gula dan garam

- Kunci jawaban

| No. | Jawaban |
|-----|---------|
| 1. | A |
| 2. | C |
| 3. | B |
| 4. | C |
| 5 | D |

- Pedomaan penskoran. : skor 1 untuk setiap jawaban yang benar dan 0 untuk jawaban yang salah

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{skor perolehan}}{50} \times 4$$

❖ **Penilaian Sikap**

- a. Teknik Penilaian : Observasi
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Pengamatan Sikap dan Rubrik
- c. Contoh Instrumen :

| No. | Nama Peserta Didik | Disiplin | Tanggung Jawab | Jujur | Teliti | Kreatif | Peduli | Jml Skor | Predikat |
|-----|--------------------|----------|----------------|-------|--------|---------|--------|----------|----------|
| 1. | | | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | | | |

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{skor perolehan}}{24} \times 4$$

| Predikat | Nilai |
|------------------|--------------------|
| Sangat baik (SB) | $3,6 < SB \leq 4$ |
| Baik (B) | $3,2 < B \leq 3,6$ |
| Cukup (C) | $2,8 < C \leq 3,2$ |
| Kurang (K) | $\leq 2,8$ |

d. Rubrik Penilaian Sikap :

| Aspek Sikap | Skor | | | |
|----------------|--------------------------|-------------------|-------------------------|--------------------------|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Disiplin | Sangat Disiplin | Disiplin | Cukup Disiplin | Kurang Disiplin |
| Tanggung jawab | Sangat bertanggung jawab | Bertanggung jawab | Cukup bertanggung jawab | Kurang bertanggung jawab |
| Jujur | Sangat jujur | Jujur | Cukup jujur | Kurang jujur |
| Teliti | Sangat teliti | Teliti | Cukup teliti | Kurang teliti |
| Kreatif | Sangat kreatif | Kreatif | Cukup kreatif | Kurang kreatif |
| Peduli | Sangat peduli | Peduli | Cukup peduli | Kurang peduli |

❖ **Penilaian Keterampilan**

- a. Teknik Penilaian : Observasi
- b. Bentuk Instrumen : Lembar Pengamatan Keterampilan Praktikum dan Rubrik
- c. Contoh Instrumen :

Nama Peserta Didik :
 Kelas :
 No. Kelompok :
 Tanggal Pengamatan :
 Materi Pokok :
 Nama Percobaan :

Berilah tanda cek (√) pada kolom skor 1, 2, dan 3 sesuai dengan pengamatan!

| No. | Aspek yang Dinilai | Skor | | | Keterangan |
|--------------------|--|------|---|---|------------|
| | | 3 | 2 | 1 | |
| 1. | Persiapan alat dan bahan praktikum sesuai | | | | |
| 2. | Ketepatan mengisi tabel pengamatan | | | | |
| 3. | Kebersihan setelah selesai melakukan praktikum | | | | |
| Jumlah Skor | | | | | |

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\text{skor perolehan}}{18} \times 4$$

| Predikat | Nilai |
|------------------|--------------------|
| Sangat baik (SB) | $3,6 < SB \leq 4$ |
| Baik (B) | $3,2 < B \leq 3,6$ |
| Cukup (C) | $2,8 < C \leq 3,2$ |
| Kurang (K) | $\leq 2,8$ |

d. Rubrik Penilaian Keterampilan Praktikum

| No. | Aspek yang Dinilai | Penskoran | |
|-----|--|-----------|--|
| 1. | Persiapan alat dan bahan praktikum dengan tepat | 3 | : Alat dan bahan disiapkan dengan lengkap dan rapi di atas meja praktikum. |
| | | 2 | : Alat dan bahan disiapkan dengan lengkap tetapi tidak rapi di atas meja praktikum. |
| | | 1 | : Alat dan bahan tidak disiapkan dengan lengkap dan tidak rapi di atas meja praktikum. |
| 2. | Ketepatan mengidentifikasi zat aditif tabel pengamatan | 3 | : Mengidentifikasi zat aditif dengan tepat (5 bahan makanan dan minuman) |
| | | 2 | : Hanya 3 bahan yang diidentifikasi dengan tepat |
| | | 1 | : Tidak ada bahan yang diidentifikasi dengan tepat |
| 3. | Kebersihan setelah selesai melakukan praktikum | 3 | : sangat bersih. |
| | | 2 | : cukup bersih. |
| | | 1 | : kurang bersih. |

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

NO. 3.6.1. Mengidentifikasi Zat Aditif dalam makanan dan minuman

Mata pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas / Semester : VIII / 1

I. 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 penyalahgunaan zat aditif dan adiktif terhadap kesehatan

II. Tujuan

Mengidentifikasi berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman

III. Materi: Zat aditif

Zat-zat yang menyebabkan orang menjadi ketagihan di sebut zat aditif.

IV. Bahan yang diperlukan:

Berbagai jenis kemasan makanan dan minuman yang ada dilingkungan sekolah

V. Langkah kerja:

- 1. Siapkan 5 jenis makanan dan minuman dalam kemasan
- 2. Bacalah komposisi makanan dan minuman yang tertera dalam kemasan tersebut!
- 3. Tulislah pada tabel 3.6.1. apa saja zat aditif yang tertera dalam kemasan pada produk-produk tersebut
- 4. Tentukan tiap-tiap jenis bahan tersebut termasuk bahan aditif alami atau buatan

Tabel. 3.6.1. Tabel hasil identifikasi zat aditif dalam makanan dan minuman dalam kemasan

| No | Makanan dan minuman | Jenis zat aditif | | | | |
|----|---------------------|------------------|---------|----------|----------|-------------|
| | | Pewarna | Pemanis | Pengawet | Penyedap | Aditif lain |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |

5. Kesimpulan

Berdasarkan data tersebut, kelompokkan zat aditif alami dan buatan yang terapat dalam makanan dan minuman yang kamu teliti!

