

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
(Sebagai persyaratan seleksi CPP Tahap 2 tahun 2021)

Satuan Pendidikan	:	SMP Negeri 1 Purwanegara
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester	:	VIII/Gasal
Materi Pokok	:	Zat Aditif dan Adiktif serta dampaknya
Alokasi Waktu	:	10 Menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI 2 : Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI 3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, Teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
- KI 4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori

B. KOMPETENSI DASAR (KD) DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
3.6 Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan.	3.6.1 Mengidentifikasi berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pengamatan dan percobaan peserta didik mampu mengidentifikasi zat aditif buatan yang terdapat pada beberapa jenis makanan dengan **teliti dan jujur**

Pendidikan Karakter/Sikap :

Religius, Teliti, Disiplin, Tanggung Jawab, Mandiri, Berani, Peduli

D. MATERI PEMBELAJARAN

- Zat aditif ada yang berjenis alami dan buatan. Penggunaan bahan aditif alami lebih aman dibandingkan bahan aditif buatan. Penggunaan bahan aditif buatan harus menggunakan bahan yang diizinkan oleh pemerintah dan dalam jumlah tertentu yang diizinkan.

- Contoh pewarna alami misalnya pewarna dari daun suji dan pandan, sedangkan pewarna buatan misalnya tartrazine. Pengawetan dapat dilakukan secara fisik, misalnya melalui pemanasan atau penyinaran, dan secara kimia misalnya dengan pemberian natrium benzoat maupun garam. Contoh bahan pemanis alami misalnya gula, sedangkan pemanis buatan misalnya aspartam, siklamat, dan sakarin. Contoh penyedap alami misalnya bunga cengkeh, sereh, kayu manis, garam, bawang putih, sedangkan penyedap buatan misalnya MSG.

E. PENDEKATAN DAN METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik
 Model Pembelajaran : inkuiri terbimbing (Guided inquiry)
 Metode : Percobaan, study literatur, diskusi, tanya jawab

F. MEDIA DAN SUMBER PEMBELAJARAN

- Media Pembelajaran :
- Sumber Pembelajaran
 - Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Siswa Mata Pelajaran IPA Kelas VIII Semester 1. Jakarta : Kemendikbud. Halaman 211 s/d 244.
 - Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Guru Mata Pelajaran IPA Kelas VIII Semester 1. Jakarta : Kemendikbud. Halaman 274 s/d 295.
 - <http://eprints.ums.ac.id/53111/3/BAB%20I.pdf> diunduh pada tanggal 26 Desember 2021
 - Sumber lingkungan alam sekitar berbagai bahan makanan yang mengandung zat aditif yang ada di lingkungan sekitar sekolah atau rumah.

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
<p>a. Kegiatan Pendahuluan</p> <p>Orientasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka pelajaran dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pelajaran 2. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin 3. Menyiapkan fisik dan psikis untuk membangkitkan semangat belajar <p>Apersepsi</p> <p>Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.</p> <p>Motivasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menayangkan 2 gambar makanan dengan zat aditif alami dan zat aditif buatan 2. Menanyakan mana yang tampilannya lebih menarik dan zat aditif yang ditambahkan 3. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, tujuan pembelajaran, langkah-langkah kegiatan. 	2 Menit

<p>b. Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan dan menyampaikan alokasi waktu yang disediakan. 2. Guru membagi siswa dalam kelompok berdasarkan gaya belajar Audio, Visual dan kinestetik 3. Guru memberi LKPD sesuai dengan gaya belajar 4. Peserta didik melakukan kegiatan sesuai LKPD 5. Peserta didik melakukan presentasi hasil kegiatan kelompok 6. Guru memberikan penguatan 	<p>6 Menit</p>
<p>c. Kegiatan Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing peserta didik menyimpulkan hasil kegiatan dan melakukan refleksi pembelajaran 2. Menilai terhadap hasil pembelajaran 3. Memberikan umpan balik terhadap proses pembelajaran 4. Melakukan kegiatan tindak lanjut dan rencana yang akan datang 	<p>2 Menit</p>

H. PENILAIAN

- Pengetahuan : Tes tertulis
- Keterampilan : Observasi selama pembelajaran
- Sikap : Observasi selama pembelajaran

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 1

ZAT ADITIF MAKANAN



Uji kandungan boraks pada mi

Kelas :
Hari/Tanggal :
Kelompok :
Anggota :
1.
2.
3.
4.
5.

IPK

Mengidentifikasi zat aditif buatan pada beberapa jenis mi

Petunjuk

1. Kerjakan sesuai LKPD yang diterima
2. Bekerja sama dengan anggota kelompok
3. Perhatikan keselamatan kerja
4. Tidak memakan bahan praktik

Alat dan Bahan

1. 3 jenis mi
2. Kunyit
3. Kertas saring
4. Lumpang porselen
5. Cawan porselen
6. Penumbuk

Cara kerja

1. Tumbuk kunyit pada lumpang porselen hingga halus
2. Pindahkan pada cawan porselen
3. Baluri kertas saring dengan larutan kunyit
4. Tumbuk mi sampai halus
5. Balurkan pada kertas saring yang dicelup cairan kunyit
6. Amati perubahan warnanya

Tabel Hasil Pengamatan

No	Jenis mi	Perubahan warna	Kandungan boraks
1.	Mi basah		
2.	Mi kemasan berbumbu		
3.	Mi kemasan tanpa bumbu		

Kesimpulan

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

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 2

ZAT ADITIF MAKANAN

Identifikasi zat aditif buatan pada makanan kemasan



Kelas :
Hari/Tanggal :
Kelompok :
Anggota :
1.
2.
3.
4.
5.

IPK

Mengidentifikasi zat aditif buatan pada beberapa jenis makanan kemasan

Petunjuk

1. Kerjakan sesuai LKPD yang diterima
2. Bekerja sama dengan anggota kelompok
3. Perhatikan keselamatan kerja
4. Tidak memakan bahan praktik

Alat dan Bahan
Berbagai jenis makanan/snek kemasan

Cara kerja

1. Tuliskan semua bahan penyusun makanan kemasan yang diamati
2. Tuliskan zat aditif buatan yang ditambahkan pada makanan tersebut dengan mengamati komposisi
3. Catat dalam lembar pengamatan

Tabel Hasil Pengamatan

No	Nama makanan	Bahan aditif buatan
1.		
2.		
3.		

Kesimpulan

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

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) 3

ZAT ADITIF MAKANAN

Identifikasi zat aditif buatan pada makanan kemasan



Kelas :
Hari/Tanggal :
Kelompok :
Anggota :
1.
2.
3.
4.
5.

IPK

Mengidentifikasi zat aditif buatan pada beberapa jenis makanan

Petunjuk

1. Kerjakan sesuai LKPD yang diterima
2. Bekerja sama dengan anggota kelompok
3. Perhatikan keselamatan kerja

Rekaman tentang zat aditif makanan

Cara kerja

1. Mendengarkan berita tentang zat aditif makanan
2. Tuliskan zat aditif buatan yang ditambahkan pada makanan tersebut dengan mengamati komposisi
3. Catat dalam lembar pengamatan

Tabel Hasil Pengamatan

No	Nama makanan	Bahan aditif buatan
1.		
2.		
3.		

Kesimpulan

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

Soal Post Tes

Silanglah jawaban yang paling tepat !

Perhatikan komposisi bahan pada makanan berikut !

1. Tepung terigu	4. Monosodium Glutamat	7. Bubuk coklat
2. Gula Pasir	5. Hijau FCF	8. Garam
3. Ekstrak pandan	6. Natrium Benzoat	9. Lemak

Soal No 1-2 perhatikan data di atas

1. Bahan di atas yang merupakan pewarna buatan adalah....
 - A. Ekstrak pandan
 - B. Hijau CFC
 - C. Natrium Benzoat
 - D. MSG
2. Bahan diatas yang merupakan zat pengawet buatan adalah... .
 - A. Garam
 - B. MSG
 - C. Natrium Benzoat
 - D. Bubuk Coklat
3. Bahan alami yang digunakan untuk menguji kandungan boraks adalah
 - A. Jahe
 - B. Kunyit
 - C. Kencur
 - D. Jeruk
4. Manfaat boraks pada makanan adalah sebagai... .
 - A. Pengembang
 - B. Pengawet
 - C. Pengenyal
 - D. Perasa
5. Zat aditif makanan yang berfungsi memberi warna kuning adalah... .
 - A. Brilliant Blue
 - B. Carmoisine
 - C. Eritrosin
 - D. Tartazine

Kunci Jawaban :

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

Norma Penilaian

Skor tiap nomor : 20

Skor maksimal : 100

Mengetahu
Kepala SMPN 1 Purwanegara

Sri Wahyana, S.Pd.
NIP 19661204 199003 1 007

Purwanegara, 27 Desember 2021

Guru Mata Pelajaran

Endang Mayangarum, S.Pd.
NIP 19711011 199401 2 001