

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 5 Kubutambahan
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VIII/Ganjil
Tema : Zat Aditif dan Adiktif serta Dampaknya
Sub Tema : Zat Aditif Pada Makanan
Pembelajaran ke : 1 (satu)
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi informasi siswa dapat mengidentifikasi bahan yang tergolong pewarna alami dan buatan secara tepat.
2. Melalui diskusi informasi siswa dapat menganalisis keunggulan dari bahan pewarna alami dibandingkan bahan pewarna buatan secara tepat.
3. Melalui diskusi informasi siswa dapat mengidentifikasi zat aditif yang tergolong pemanis, penyedap dan pengawet makanan secara tepat.
4. Melalui diskusi informasi siswa dapat menganalisis dampak yang ditimbulkan dari mengkonsumsi bahan pengawet makanan bagi kesehatan secara tepat.

B. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	1) Siswa dan guru memulai pelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa. 2) Guru mengecek kehadiran siswa 3) Apersepsi : Guru mengaitkan materi yang telah dipelajari pada pertemuan terdahulu. 4) Motivasi : Guru memberikan gambaran manfaat mempelajari zat aditif pada makanan. 5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran secara singkat	3 menit
Kegiatan Inti	1) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok 2) Guru membagikan LKPD dan memberikan kesempatan siswa untuk mengerjakan secara berkelompok. 3) Siswa berdiskusi untuk menjawab pertanyaan pada LKPD yang dibagikan.	5 menit
Penutup	1) Guru membimbing siswa menyusun kesimpulan kegiatan yang telah dilakukan. 2) Peserta didik diberi pesan moral. 3) Guru menyampaikan salam penutup.	2 menit

C. Penilaian

1. Pengamatan sikap : observasi
2. Pengetahuan : Tes Tulis
3. Keterampilan : Observasi kegiatan diskusi dan presentasi

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 5 Kubutambahan

Depeha, 5 Januari 2021
Guru Mata Pelajaran.



I Nengah Suadnyana, S.Pd.
NIP. 197803012008011014

Gede Suadnyana, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197803012008011014
(gedegempol@gmail.com)

Lampiran 1. Instrumen penilaian

1. Metode dan Bentuk Instrumen

Metode	Bentuk Instrumen
Sikap	Lembar pengamatan sikap dan rubrik
Tes unjuk kerja	Tes penilaian kinerja
Tes tertulis	Tes pilihan ganda

2. Contoh Instrumen

a. Lembar Pengamatan Sikap

Pengamatan Perilaku Ilmiah

No.	Aspek yang dinilai	1	2	3	Keterangan
1.	Rasa ingin tahu (<i>curiosity</i>)				
2.	Ketelitian dalam melakukan kerja individu				
3.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam kerja kelompok				
4.	Ketekunan dan tanggung jawab dalam bekerja secara individu maupun kelompok				
5.	Ketrampilan saat berkomunikasi dalam diskusi kelompok				

Rubrik Penilaian Perilaku

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	Menunjukkan rasa ingin tahu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak menunjukkan rasa ingin tahu, tidak antusias, pasif 2. Menunjukkan rasa ingin tahu, tidak antusias, pasif 3. Menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif
2.	Ketelitian dalam melakukan kerja individu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pekerjaan tidak sesuai prosedur, bekerja dengan tergesa-gesa, hasil tidak tepat. 2. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur, hati-hati dalam bekerja, hasil tidak tepat. 3. Melakukan pekerjaan sesuai prosedur, hati-hati dalam bekerja, hasil tepat.
3.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam kerja kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan kerja dengan tergesa-gesa secara bersama dengan teman sekelompok, dengan hasil yang tidak tepat. 2. Melakukan kerja dengan hati-hati secara bersama dengan teman sekelompok, dengan hasil yang tidak tepat. 3. Melakukan kerja dengan hati-hati secara bersama dengan teman sekelompok, dengan hasil yang tepat.

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
4.	Ketekunan dan tanggung jawab dalam bekerja secara individu maupun kelompok	1. Tidak bersungguh-sungguh dalam menjalankan tugas, tidak mendapatkan hasil 2. Tekun dalam menjalankan tugas, tidak mendapatkan hasil terbaik 3. Tekun dalam menjalankan tugas, mendapatkan hasil terbaik dan tepat waktu
5.	Ketrampilan saat berkomunikasi dalam diskusi kelompok	1. Tidak aktif bertanya, tidak mengemukakan gagasan, menghargai pendapat orang lain 2. Aktif bertanya, tidak mengemukakan gagasan, menghargai pendapat orang lain 3. Aktif bertanya, aktif berpendapat, menghargai pendapat orang lain

Lembar Penilaian Perilaku Ilmiah

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai					Jumlah Skor	Nilai
		1	2	3	4	5		

Skor perolehan

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{15} \times 100$$

Kriteria Penilaian:

A = 90-100 (sangat baik)

B = 81-89 (baik)

C = 70-80 (cukup)

D < 70 (kurang)

b. Tes Penilaian Kinerja

Penilaian Diskusi Kelompok

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai					Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	

Keterangan :

Aspek Yang di nilai :

1. Sikap
2. Keaktifan
3. Wawasan
4. Kemampuan berpendapat
5. Kerjasama

Penskoran

Skor	Kriteria
1	Tidak baik
2	Kurang baik
3	Cukup baik
4	Baik
5	Sangat baik

$$\text{Skor perolehan} \\ \text{Nilai} = \frac{\text{-----}}{25} \times 100$$

Kriteria Penilaian:

A = 90-100 (sangat baik)

B= 81-89 (baik)

C= 70-80 (cukup)

D <70 (kurang)

c. Instrumen Soal Pengetahuan

Soal Pilihan Ganda

1. Untuk menambah daya tarik tampilan makanan beberapa orang kadang menambahkan pewarna tekstil pada makanan yang jelas tidak sehat dan berefek buruk bagi tubuh. Oleh karena itu, pemerintah Indonesia melarang penggunaan zat warna tekstil pada makanan. Diantara zat berikut, yang bukan merupakan pewarna tekstil yang sering ditambahkan orang ke dalam makanan adalah.....
 - A. Metanil yellow
 - B. Auramin
 - C. Rodhamin B
 - D. Antosianin
2. Berikut adalah daftar zat pewarna :
 - (1) Tartazin
 - (2) Benzil violet
 - (3) Klorofil
 - (4) KarotenDiantara zat pewarna diatas, yang termasuk pewarna alami adalah
 - A. 1 dan 2
 - B. 1 dan 3
 - C. 2 dan 4
 - D. 3 dan 4
3. Zat pewarna pada makanan dikenal ada pewarna alami dan buatan. Diantara pernyataan berikut ini yang merupakan keunggulan dari zat pewarna alami dibandingkan zat pewarna buatan adalah
 - A. Tersedia dalam beragam macam warna.
 - B. Lebih sehat dikonsumsi dan berkhasiat untuk kesehatan.
 - C. Mudah diperoleh dan harganya murah.
 - D. Warnanya tidak terlalu pekat dan terbatas jumlahnya.
4. Ada beberapa pemanis buatan yang mampu menggantikan fungsi gula. Diantara pemanis buatan berikut ini, yang memiliki tingkat kemanisannya paling tinggi dibandingkan gula biasa adalah
 - A. Aspartam
 - B. Sakarin
 - C. Kalium Asesulfam
 - D. Siklamat
5. MSG adalah zat aditif yang mampu memberikan rasa gurih pada makanan. Diantara bahan campuran berikut yang dapat menggantikan rasa dari MSG adalah
 - A. garam dan serbuk lada
 - B. gula dan asam
 - C. garam dan asam
 - D. gula dan garam
6. Perhatikan beberapa zat aditif berikut !
 - (1) Natrium Siklamat
 - (2) Natrium benzoat
 - (3) Natrium Glutamat
 - (4) Okil asetat
 - (5) Asam sitrat

Zat aditif yang berfungsi untuk memberikan keasaman, pengawet dan penyedap rasa secara berturut turut ditunjukkan oleh nomor...

- A. (1), (2) dan (4)
 - B. (2), (3) dan (5)
 - C. (3), (4) dan (5)
 - D. (5) , (2) dan (3)
7. Wafer merk tertentu memiliki komposisi bahan tepung terigu, gula, lemak nabati, susu bubuk, dektrosa, lesitin kedelai, garam, tepung telur, natrium bikarbonat, dan vanillin. Diantara zat aditif berikut yang memiliki fungsi yang benar yaitu
- A. dektrosa sebagai pewarna alami
 - B. vanillin sebagai pemberi warna sintetik
 - C. natrium bikarbonat sebagai penyedap rasa
 - D. lesitin kedelai sebagai pengemulsi
8. Berikut ini adalah contoh zat aditif pada makanan. Yang manakah diantara zat aditif berikut yang memiliki fungsi yang benar adalah....
- A. Butil hidroksi anisol adalah zat aditif untuk menambah cita rasa makanan
 - B. MSG dalah zat aditif untuk antioksidan
 - C. Natrium siklamat adalah zat aditif untuk pengharum
 - D. Etil asetat adalah zat aditif untuk aroma minuman
9. Beberapa bahan aditif seperti monosodium glutamate, aspartame dan natrium benzoate secara berturut-turut merupakan
- A. pemanis, penyedap dan pengawet
 - B. pemanis, pengawet dan penyedap
 - C. penyedap, pewarna dan pengawet
 - D. penyedap, pemanis dan pengawet
10. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk membuat makanan tahan lama adalah dengan menambahkan zat pengawet. Namun, beberapa oknum pembuat makanan sering menambahkan zat pengawet yang dilarang seperti boraks dan formalin. Formalin dan boraks yang masuk ke dalam tubuh dengan kadar tertentu dapat menimbulkan sejumlah efek samping bagi kesehatan, di antaranya
- A. gangguan pada sistem saraf, ginjal, hati, dan kulit
 - B. menimbulkan efek rasa kenyang pada lambung konsumen
 - C. menimbulkan padangan kabur saat menjelang sore hari
 - D. menimbulkan gangguan persepsi penglihatan

Kunci Jawaban

Nomor Soal	Jawaban	Skor	Keterangan
1.	D	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
2.	D	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
3.	B	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
4.	B	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
5.	D	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
6.	D	1 0	Jawaban benar Jawaban salah

Nomor Soal	Jawaban	Skor	Keterangan
7.	D	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
8.	D	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
9.	D	1 0	Jawaban benar Jawaban salah
10.	A	1 0	Jawaban benar Jawaban salah

Rumus nilai

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{10} \times 100$$

Kriteria Penilaian:

A = 90-100 (sangat baik)

B= 81-89 (baik)

C= 70-80 (cukup)

D <70 (kurang)

Lampiran 2. Lembar Kerja Peserta Didik

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

A. Identitas LKPD

Satuan Pembelajaran : SMP Negeri 5 Kubutambahan
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VIII/ Ganjil
Tahun Pelajaran : 2020/2021
Tema : Zat Aditif dan Adiktif serta Dampaknya
Sub Tema : Zat Aditif pada Makanan
Alokasi waktu : 10 menit

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui diskusi informasi siswa dapat menjelaskan pengertian zat aditif makanan secara tepat.
2. Melalui diskusi informasi siswa dapat menjelaskan kegunaan zat aditif pada makanan secara tepat.
3. Melalui diskusi informasi siswa dapat mengidentifikasi zat aditif yang tergolong pemanis, penyedap dan pengawet makanan secara tepat.
4. Melalui diskusi informasi siswa dapat menganalisis dampak yang ditimbulkan dari mengkonsumsi bahan aditif pada makanan bagi kesehatan secara tepat.

E. Langkah-Langkah Kegiatan (Petunjuk Belajar)

I. Diskusikanlah

1. Apakah yang dimaksud dengan zat aditif?

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

2. Jelaskan kegunaan zat aditif pada makanan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Sebutkan dan berikan contoh zat aditif pada makanan !

Golongan zat aditif	Contoh zat aditif	
	Alami	Buatan
Pewarna		
Pemanis		
Pengawet		
Penyedap		

4. Carilah dampak negatif yang ditimbulkan dari penggunaan zat aditif buatan yang berlebihan !

Golongan zat aditif buatan	Dampak negatif bagi kesehatan
Pewarna	
Pemanis	
Pengawet	
Penyedap	

Kelompok	Nilai
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	