

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP NEGERI 4 SATAP MA'RANG
 Kelas / Semester : VIII / 1
 Tema : Zat Aditif dan adiktif serta dampaknya
 Sub Tema : Berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif serta dampaknya terhadap kesehatan
 Pembelajaran Ke : 1
 Alokasi Waktu : 10 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik diharapkan dapat melakukan hal-hal berikut.

- Menjelaskan macam-macam zat aditif alami dan buatan yang terdapat dalam makanan dan minuman segar maupun kemasan.
- Mendeskripsikan fungsi bahan aditif alami dan buatan yang ada dalam makanan dan minuman segar maupun buatan.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, memanfaatkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berdoa untuk memulai pembelajaran. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin . Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.	
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.	
Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan dan manfaat) dengan mempelajari materi <i>Zat Aditif dan Zat Adiktif</i> .	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,	
Kegiatan Inti (7 Menit)	
Kegiatan Literasi	Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Zat Aditif dan Zat Adiktif</i> dengan cara melihat, mengamati, membaca melalui objek yang di tampilkan.
Critical Thinking	Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar khususnya pada materi <i>Zat Aditif dan Zat Adiktif</i> .
Collaboration	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>Zat Aditif dan Zat Adiktif</i>
Communication	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.
Creativity	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Zat Aditif dan Zat Adiktif</i> . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
Kegiatan Penutup (1 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran. ▪ Peserta didik dan guru menarik kesimpulan dari hasil kegiatan Pembelajaran. ▪ Guru Memberikan penghargaan(misalnya Pujian atau bentuk penghargaan lain yang Relevan kepada kelompok yang kinerjanya Baik. ▪ Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa. 	

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Sikap : Lembar Pengamatan
 Pengetahuan : LKPD
 Keterampilan : Kinerja, observasi dan diskusi

Mengetahui,
 Kepala Sekolah,

Ma'rang, 22 Mei 2021

Guru Mata Pelajaran

SUPRIANI IDRIS, S.Pd.,M.Pd.
NIP. 198206262008012015

BUDIHARTATY, S.Pd.
NIP. 198505032009022004

LAMPIRAN MATERI

MATERI PELAJARAN

ZAT ADITIF ALAMI

Pengertian zat aditif alami adalah zat aditif yang berasal dari alam, aman digunakan dan tidak menimbulkan efek samping dalam jumlah besar.

Beberapa contoh dari pengertian zat aditif alami yaitu :

1. Pewarna
 - a. Anggur, stroberi, apel, bit menghasilkan warna antosianin (oranye, merah, biru).
 - b. Wortel, tomat, cabe, minyak sawit, jagung, daun-daunan, ikan salmon, menghasilkan katatenoid (Kuning, merah, oranye).
 - c. Daun suji, daun pandan, yang menghasilkan klorofil (hijau)
 - d. Kunyit menghasilkan kurkumin (kuning)
2. Pemanis
Madu, gula putih dan gula merah adalah contoh pemanis alami nutritif.
Stesiovida Rebadiana adalah pemanis alami nin nutritif, yang tingkat kemanisannya sebesar 300 kali gula biasa.
3. Penyedap
Cabe, laos, ketumbar, merica, jahe, kunyit, pala, cengkeh, bunga-bunga dan lainnya.
4. Pengawet
Garam, gula, kapur, cuka dan es, batu.
5. Pengental
Pati dan gelatin.
6. Pengemulsi
Lesitin pada kuning telur
7. Penambah Aroma
Sereh, daun jeruk, minyak atsiri, atau vanili.

Beberapa contoh dari pengertian zat aditif buatan yaitu :

1. Pewarna
Tartrazin, Sunset yellow (jingga), karmoisin merah, Brilliant Blue FCF (biru)
2. Pemanis
Sakarin (300kali gula alami), siklamat (30 kali gula alami), dan sorbitol.
Dulsin dilarang penggunaannya dalam peraturan Menteri Kesehatan RI no. 722/Menkes/Per/IX/1998 karena dapat menimbulkan tumor dalam jumlah tertentu dan mengotori sel darah merah.
3. Bumbu Penyedap
MSG atau vetsin, asam cuka, benzaldehida, dan amil asetat.
4. Pengawet
Asam asetat, asam propinoat, asam skorbat, natrium benzoat, senyawa sulfat, nitrat dan nitrit.
Boraks dilarang karena pada dosis 5-10 gram bisa menimbulkan keracunan hingga kematian pada pemakainya.
Formalin juga dilarang karena bisa menyebabkan kanker paru-paru, gagal ginjal, gangguan pencernaan. Dan fungsi jantung.
5. Antioksidan
Butil Hidroksi Anisol (BHA)
Butil Hidroksituloena (BHT)
Asam askorbat pada daging olahan, makanan bayi, dan kaldu.
Tokoferol, Alfa, Tokoferol, Gama Tokoferol, Propil Galat, Asam Eritorbat dan garam natriumnya, Butil Hidrokuinon Tersier dan masih banyak lagi.
6. Pengikat Logam
Asam sitrat dan turunannya, fosfat, serta garam etilendiamintetraasetat (EDTA).
7. Penambah Aroma
Etil Butirat, Amil Valerat, Oktil asetat, Butil Asetat, Isobutil Propionat Benzaldehida.
8. Pengemulsi
Digunakan untuk mempertahankan dispersi lemak dalam air, dan juga sebaliknya, misalnya pada mayones terdapat pengemulsi buatan yaitu gliserin.

Lampiran ILKPD

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Nama	
Kelas	
Nis / No Urut Absen	

ZAT ADITIF PADA MAKANAN

1. Perhatikan gambar dibawah ini!



Kue klepon berwarna putih



Kue klepon berwarna hijau

- Berdasarkan gambar di atas, mengapa kue klepon dibuat berwarna hijau?
- Tahukah kamu, bahan apakah yang ditambahkan pada kue klepon agar berwarna hijau? Sebutkan!

2. Perhatikan gambar di bawah ini!



Jus jambu



Jus jambu dalam kemasan

- Berdasarkan kedua gambar di atas, manakah di antara kedua makanan di atas yang lebih tahan lama?
- Menurut pendapatmu, bahan apakah yang perlu ditambahkan ke dalam makanan agar makanan tidak cepat membusuk?

3. Perhatikan gambar di bawah ini!



Kentang rebus



Sambal goreng kentang hati

- Berdasarkan kedua gambar di atas, menurutmu makanan manakah yang terasa lebih enak?
- Bahan apakah yang perlu ditambahkan pada kentang agar dapat menjadi sambal goreng kentang hati yang enak rasanya?

4. Jika daun pandan, asam benzoat, gula dan bumbu dapur merupakan contoh-contoh zat aditif makanan, rumuskan definisi zat aditif pada makanan?

5. Mengapa zat aditif perlu ditambahkan ke dalam makanan?

Lampiran Teknik Penilaian

a. Sikap Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	...	75	75	50	75	275	68,75	C
2

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
 - 100 = Sangat Baik
 - 75 = Baik
 - 50 = Cukup
 - 25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

b. Pengetahuan menggunakan LKPD

c. Keterampilan Penilaian Unjuk Kerja

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik
- 50 = Kurang Baik
- 25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik
- 50 = Kurang Baik
- 25 = Tidak Baik