

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

ERNAWATI, S. Si.

**SMP NEGERI 7 TARAKAN
KALIMANTAN UTARA
2021**

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Sekolah : SMP Negeri 7 Tarakan
Kelas / Semester : VIII (Delapan) / I
Tema : Bahan kimia dalam kehidupan
Subtema : Zat aditif dalam makanan
Pembelajaran ke : II
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit (2JP)

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
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 DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.6 Mendeskripsikan zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman (segar dan dalam kemasan), dan zat adiktif-psikotropika serta pengaruhnya terhadap kesehatan	Pertemuan I
	3.6.1 Mendiskripsikan definisi zat aditif pada makanan
	3.6.2 Menjelaskan fungsi penggunaan zat aditif dalam makanan
	3.6.3 Mengidentifikasi berbagai zat aditif alami dan sintetis dalam makanan
	3.6.4 Menganalisis pemilihan zat aditif alami dari pada zat aditif sintetis dalam makanan
	Pertemuan II
	3.6.5 Mendiskripsikan jenis bahan aditif yang dipakai pada makanan
	3.6.6 Menganalisis kandungan zat aditif dalam makanan
3.6.7 Menganalisis fungsi penggunaan zat aditif dalam makanan	
3.6.8 Mencari solusi pengganti bahan aditif yang berbahaya dalam makanan	

	Pertemuan III
	3.6.9 Menjelaskan macam – macam zat adiktif dan psicotropika
	3.6.10 Menjelaskan efek penggunaan bahan adiktif bagi kesehatan
	3.6.11 Menganalisis pengaruh psicotropika terhadap kesehatan dari hasil wawancara
	3.6.12 Mencari solusi pencegahan penggunaan zat adiktif dan psicotropika
4.6 Menyajikan data, informasi, dan mengemukakan ide pemecahan masalah untuk menghindari terjadinya penyalahgunaan zat aditif dalam makanan dan minuman serta zat adiktif-psicotropika.	Pertemuan I
	4.6.1 Menyajikan informasi dalam tabel hasil identifikasi jenis bahan aditif yang termasuk pewarna alami dan pewarna buatan yang dipakai dalam bahan makanan
	Pertemuan II
	4.6.2 Menyajikan informasi dalam tabel hasil analisis jenis bahan aditif yang dipakai dalam produk makanan, fungsinya, dan solusi penggantinya.
	Pertemuan III
	4.6.3 Menyajikan hasil wawancara dengan tenaga kesehatan tentang bahaya penyalahgunaan zat adiktif dalam kehidupan sehari-hari dalam bentuk mading.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Pertemuan II

Setelah proses belajar mengajar, peserta didik diharapkan dapat :

1. Melalui demonstrasi guru, peserta didik dapat mendiskripsikan jenis bahan aditif yang dipakai pada makanan dengan tepat
2. Melalui pengamatan bungkus makanan, peserta didik dapat menganalisis kandungan zat aditif dalam makanan sebanyak 4 buah dengan tepat
3. Melalui pengamatan komposisi bahan pangan, peserta didik dapat menganalisis fungsi penggunaan zat aditif dalam makanan sebanyak 4 buah dengan tepat.
4. Setelah melakukan analisis manfaat dan bahaya penggunaan zat aditif, peserta didik mampu mencari solusi pengganti penggunaan zat aditif dengan tepat
5. Setelah melakukan identifikasi bahan pangan, peserta didik mampu membuat tabel hasil identifikasi jenis bahan aditif yang digunakan dan fungsinya tepat

D. MATERI PEMBELAJARAN

Video tentang zat aditif dalam makanan dengan link <https://www.youtube.com/watch?v=bFfoRuo2MYs>
tentang macam macam zat aditif <https://www.youtube.com/watch?v=zuhEMi6zDpo> tentang bahaya formalin

Zat Aditif dalam makanan

Zat aditif adalah zat yang ditambahkan, dan dicampur pada waktu pengolahan makanan baik itu disengaja ataupun tidak disengaja. Fungsi zat aditif :

1. Memperbaiki tampilan
2. Meningkatkan cita rasa
3. Memperkaya kandungan gizi
4. Mengawetkan (tidak cepat busuk)

Pengelompokan zat aditif berdasarkan asalnya

1. Zat aditif alami : berasal dari sumber alami
2. Zat aditif sintetik : berasal dari bahan-bahan kimia (buatan pabrik)

Pengelompokan zat aditif berdasarkan fungsinya

1. Pewarna, tujuan pemberian warna pada makanan : supaya makanan terlihat menarik dan menggugah selera makan
2. Pemanis, tujuan penambahan pada makanan : Berfungsi menambah rasa manis pada makanan dan minuman
3. Pengawet, tujuan penambahan pada makanan: untuk menghalang pembiakan mikroorganisma supaya makanan tahan lebih lama tanpa rusak.
4. Penyedap rasa, tujuan penambahan pada makanan : menambah cita rasa makanan.

E. Alat dan Media pembelajaran

1. Media

Laptop, LCD, Speaker, handphone, LKPD

2. Alat dan Bahan

PPT

Alat dan bahan praktikum

No	Nama Alat/Bahan	Jumlah
1	Bahan makanan dan minuman yang biasa dikonsumsi peserta didik	1 set

Bahan dan alat praktikum sesuai dengan yang tertulis dalam LKPD

3. Sumber Belajar


- a. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018. *Buku Siswa Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal 230-273
- b. Perwanto,dkk. 2017. *Eksplorasi Ilmu Alam Kelas VIII SMP/MTs*. Solo. PT Tiga Serangkai. Hal 145-164.
- c. Link youtube <https://www.youtube.com/watch?v=zuhEMi6zDpo> tentang bahaya makanan berformalin
- d. Link Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=bFfoRuo2MYs> tentang zat aditif dalam makan
- e. <https://www.cnbcindonesia.com/news/2020019122253-4-138962/waspada-teh-kemasan-sampai-soda-lebih-bahaya-dari-rokok>

F. PENDEKATAN, MODEL DAN METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan pembelajaran : *Scientific approach*
2. Model pembelajaran : Problem Based Learning (PBL)
3. Metode : Ceramah, Diskusi dan observasi

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Pertemuan Pertama (2 JP)	
Pendahuluan	Alokasi
<ul style="list-style-type: none"> · Guru memberi salam dan menyapa peserta didik menanyakan kabarnya. · Guru dan peserta didik berdoa untuk memulai pelajaran · Guru memeriksa kehadiran peserta didik <p>Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> · Guru mengaitkan materi/tema pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya dengan mengajukan beberapa pertanyaan : “Jajanan apa yang sering kalian konsumsi?” “Taukah kalian komposisi dari makanan yang sering kalian konsumsi?” “Apakah makanan yang kalian konsumsi itu aman?” <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> · Guru memberi motivasi dan stimulus terkait kegiatan pembelajaran hari ini tentang kandungan zat aditif dalam bahan pangan dengan bercerita maraknya penggunaan zat aditif buatan yang berbahaya. <p>Manfaat</p> <p>Guru memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pengaruh zat aditif alami dan sintetik kehidupan sehari-hari, dengan mengetahui komposisi</p>	<p>15 menit</p>

<p>kandungan zat aditif dalam makanan yang sering mereka konsumsi maka peserta didik bisa bijak dalam penggunaan zat aditif sehari-hari</p> <p>Tujuan</p> <ul style="list-style-type: none">Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan teknik penilaian pada pertemuan yang berlangsung	
<p>Inti</p>	
<p>Orientasi peserta didik pada masalah :</p> <ul style="list-style-type: none">Peserta didik diminta membaca judul sebuah artikel dari https://www.cnbcindonesia.com/news/2020019122253-4-138962/waspada-teh-kemasan-sampai-soda-lebih-bahaya-dari-rokok yang sudah dibagikan kepada masing – masing peserta didik.  <ul style="list-style-type: none">Peserta didik mencari masalah yang timbul dari artikel berita tersebut.	<p>10 menit</p>
<p>Mengorganisasikan peserta didik</p> <p>Guru membagikan LKPD kepada peserta didik</p> <ul style="list-style-type: none">Guru menjelaskan prosedur mengerjakan LKPD	<p>5 menit</p>

<ul style="list-style-type: none"> · Guru meminta peserta didik menyiapkan bungkus makanan dan minuman yang biasa mereka konsumsi · Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok kerja yang terdiri dari 4-5 orang yang heterogen. 	
<p>Membimbing penyelidikan peserta didik</p> <ul style="list-style-type: none"> · Guru berkeliling ke semua kelompok secara bergantian untuk memantau kerja kelompok peserta didik. · Guru membimbing peserta didik dalam penelusuran informasi terkait fungsi bahan aditif pada bahan makanan menggunakan internet. · Peserta didik melakukan kegiatan penyelidikan 2 kandungan zat aditif pada makanan dan 2 zat aditif pada minuman tersebut. · Guru menjawab pertanyaan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. 	20 menit
<p>Mengembangkan dan menyajikan hasil penyelidikan</p> <ul style="list-style-type: none"> · Peserta didik menuliskan data hasil identifikasi ke dalam tabel dalam LKPD. · Peserta didik secara berkelompok menyimpulkan hasil identifikasi tentang kandungan zat aditif dalam makanan 	10 menit
<p>Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> · Setelah melakukan kegiatan identifikasi, peserta didik menganalisis fungsi kandungan zat aditif dalam makanan. · Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil identifikasi dan analisis kandungan zat aditif dalam makanan dan minuman · Guru menampilkan video contoh pemecahan masalah penggunaan zat aditif dalam makanan pada link https://www.youtube.com/watch?v=zuhEMi6zDpo <div data-bbox="456 1473 948 1774" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> · Guru menugaskan peserta didik mencari solusi bagaimana cara menghindari penggunaan zat aditif dalam makanan 	15 menit
Penutup	
<ul style="list-style-type: none"> · Peserta didik dibantu guru membuat kesimpulan dari pembelajaran yang 	15 menit

<p>telah dilakukan.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Guru melakukan evaluasi dan refleksi secara lisan tentang proses pembelajaran yang telah dilakukan. · Guru memberi apresiasi terhadap peserta didik dengan kinerja terbaik · Guru menugaskan peserta didik untuk melakukan wawancara kepada petugas medis yang ada di setiap estate dengan format pertanyaan yang sudah disiapkan guru untuk dibahas pada pertemuan berikutnya. · Guru menutup pembelajaran dengan doa bersama 	
---	--

H. PENILAIAN

Jenis Penilaian	Teknik Penilaian	Instrumen	Bentuk Instrumen
Sikap	Observasi	Lembar observasi	Lembar Pengamatan Sikap dan Rubrik
Pengetahuan	Tes Tulis	Lembar tes tulis	Tes Uraian
Ketrampilan	Tes Unjuk Kerja	Lembar unjuk kerja	Lembar Penilaian Kinerja Siswa

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 7 Tarakan

Tarakan, 20 Juni 2021
Guru Mata Pelajaran

Friny Napasti, S. Pd., M.Pd
NIP. 197910022000122003

Ernawati, S. Si.
NIP. 198208042009022003

1. Metode dan Bentuk Instrumen

Jenis Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Sikap	Observasi	Lembar Pengamatan Sikap dan Rubrik
Pengetahuan	Tes Tulis	Tes Uraian
Ketrampilan	Tes Unjuk Kerja	Lembar Penilaian Kinerja Siswa

2. Instrumen Penilaian

No	Nama Siswa	Nilai sikap	Ketrampilan	Tes Tulis	Total Nilai
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

a. Lembar Pengamatan Sikap

No.	Aspek yang dinilai	3	2	1	Keterangan
1.	Rasa ingin tahu				
2.	Ketelitian dan kehati-hatian dalam melakukan percobaan				
3.	Ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok				
4.	Keterampilan berkomunikasi pada saat Belajar				

Rubrik Penilaian Perilaku

No.	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	Menunjukkan rasa ingin tahu	3: menunjukkan rasa ingin tahu yang besar, antusias, aktif dalam kegiatan kelompok 2: menunjukkan rasa ingin tahu, namun tidak terlalu antusias, dan baru terlibat aktif 1: tidak menunjukkan antusias dalam pengamatan, sulit terlibat aktif dalam kegiatan kelompok walaupun telah didorong terlibat
2.	Ketelitian dan hati-hati	3: mengamati hasil percobaan sesuai prosedur, hati-hati dalam melakukan percobaan 2: mengamati hasil percobaan sesuai prosedur, kurang hati-hati dalam melakukan percobaan

		1: mengamati hasil percobaan tidak sesuai prosedur, tidak hati-hati dalam melakukan percobaan
3.	Ketekunan dan tanggung jawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok	3: tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang dapat dilakukan, berupaya tepat waktu 2: berupaya tepat waktu namun belum menunjukkan upaya terbaiknya 1: tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas dan tugasnya tidak selesai
4.	Berkomunikasi	3: aktif dalam tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain 2: aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, menghargai pendapat siswa lain 1: aktif dalam tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, kurang menghargai pendapat siswa lain

b. Lembar Pengamatan Keterampilan

No	Aspek Keterampilan yang Dinilai	Nilai				
		5	4	3	2	1
A	Persiapan					
1.	Menyiapkan bahan sesuai ketentuan dalam LKPD.					
B	Pelaksanaan					
2.	Mencatat hasil pengamatan pada tabel yang telah disediakan					
3.	Menganalisis fungsi zat aditif dalam bahan Makanan					
4.	Membuat solusi yang tepat untuk mengurangi bahaya penggunaan zat aditif secara berlebihan					
C	Penyelesaian					
5.	Menyajikan hasil identifikasi dan analisis dalam bentuk tabel					

Rubrik Penilaian Keterampilan

No.	Keterangan	Skor
1.	Jika siswa melakukan aspek keterampilan sangat tepat	5
2.	Jika siswa melakukan aspek keterampilan tepat	4
3.	Jika siswa melakukan aspek keterampilan agak tepat	3
4.	Jika siswa melakukan aspek keterampilan kurang tepat	2
5.	Jika siswa melakukan aspek keterampilan tidak tepat	1

c. Tes Tulis

Kisi Kisi Soal

No	Kompetensi Dasar	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Level	Bentuk soal	No Soal
1	Mendeskripsikan zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman (segar dan dalam kemasan), dan zat adiktif-psikotropika serta pengaruhnya terhadap kesehatan	Mendiskripsikan jenis bahan aditif yang dipakai pada Makanan	Zat Aditif dalam makanan	Peserta didik menyebutkan tujuan penggunaan zat aditif dalam makanan	C2	PG	1
2		Menganalisis kandungan zat aditif dalam Makanan		Disajikan gambar, peserta didik menganalisis macam-macam zat aditif yang ada dalam makanan tersebut	C4	PG	2
3		Menganalisis Fungsi Penggunaan zat aditif dalam makanan		Disajikan gambar resep nasi kuning, peserta didik dapat menganalisis fungsi zat yang ada dalam bahan pangan	C4	PG	3
4		Menugaskan mencari solusi pengganti bahan aditif dalam makanan		Disajikan artikel yang akan dianalisis siswa untuk dicari solusi mengatasinya.	C4	PG	4

Kartu Soal

KARTU SOAL NOMOR 1 (Essay)	
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: VIII/ GANJIL
Kompetensi Dasar	3.6 Mendeskripsikan zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman (segar dan dalam kemasan), dan zat adiktif-psikotropika serta pengaruhnya terhadap kesehatan
Materi	Zat aditif dalam bahan pangan
Indikator Soal	Peserta didik menyebutkan tujuan penggunaan zat aditif dalam makanan
Level Kognitif	C2
Soal	
Yang bukan tujuan penambahan zat aditif yang ada dalam bahan pangan adalah ...	
Kunci dan Pedoman Penskoran	

No Soal	Uraian Jawaban	Skor
1	Membuat makanan menjadi tahan suhu panas	25

KARTU SOAL NOMOR 2 (Essay)		
Mata Pelajaran	: IPA	
Kelas/Semester	: VIII/ GANJIL	
Kompetensi Dasar	3.6 Mendeskripsikan zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman (segar dan dalam kemasan), dan zat adiktif-psikotropika serta pengaruhnya terhadap kesehatan	
Materi	Zat aditif dalam bahan pangan	
Indikator Soal	Disajikan gambar, peserta didik menganalisis macam-macam zat aditif yang ada dalam makanan tersebut	
Level Kognitif	C4	
Soal		
	<p>Nugget merupakan makanan yang digemari semua kalangan, baik anak –anak atau dewasa. Nugget biasa terbuat dari daging ayam, sapi ataupun ikan. Dari daftar komposisi makanan disamping, Yang bukan termasuk jenis zat aditif yang terkandung di dalam nugget adalah ..</p>	
Kunci dan Pedoman Penskoran		
No Soal	Uraian Jawaban	Skor
2	Tepung roti	25

KARTU SOAL NOMOR 3 (Essay)	
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: VIII/ GANJIL
Kompetensi Dasar	3.6 Mendeskripsikan zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman (segar dan dalam kemasan), dan zat adiktif-psikotropika serta pengaruhnya terhadap kesehatan
Materi	Zat aditif dalam bahan pangan
Indikator Soal	Disajikan gambar resep nasi kuning, peserta didik dapat menganalisis fungsi zat yang ada dalam bahan pangan
Level Kognitif	C4
Soal	

pembahasan di bawah ini.

Resep Nasi Kuning Praktis dan Sederhana

Sajian Main Course
 Masakan Indonesia
 Waktu Persiapan 30 menit
 Waktu Memasak 45 menit
 Total Waktu 1 jam 15 menit
 Porsi 5 orang
 Kalori 260 kkal

Bahan-bahan

Bahan-Bahan Untuk Membuat Nasi Kuning Praktis dan Sederhana: Namun Enak

Bahan Utama Nasi Kuning Praktis

- 1 liter beras
- 3 lembar daun salam
- 65 ml santan
- 1 batang serai
- Air secukupnya

Bumbu Nasi Kuning Praktis

- Geram secukupnya
- 2 siung bawang merah
- 1 ruas kunyit
- 3 siung bawang putih
- Penyedap rasa secukupnya

Nasi kuning merupakan makanan yang sering dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Penambahan zat atau bahan ke dalam nasi kuning menjadikan cita rasanya menjadi gurih dan berwarna kuning menjadikan penampilannya menarik. Fungsi kunyit sebagai zat aditif yang digunakan dalam pembuatan nasi kuning berdasarkan resep di samping adalah ...

Kunci dan Pedoman Penskoran

No Soal	Uraian Jawaban	Skor
3	pewarna	25

KARTU SOAL NOMOR 4 (Essay)

Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VIII/ GANJIL

Kompetensi Dasar	3.6 Mendeskripsikan zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman (segar dan dalam kemasan), dan zat adiktif-psikotropika serta pengaruhnya terhadap kesehatan
Materi	Zat aditif dalam bahan pangan
Indikator Soal	Disajikan artikel yang akan dianalisis siswa untuk dicari solusi mengatasinya
Level Kognitif	C4

Soal

Ini Dampak Konsumsi Micin secara Berlebih

Micin memang bisa membuat makanan rasanya enak. Tapi konsumsi berlebih bisa bikin sakit. Kamu juga jadi pusing, sakit kepala, mual, muntah, dan lain-lain. Bahkan bisa bikin ginjal rusak. Apalagi kalau kamu udah punya ginjal yang udah rusak. Jadi, jangan kebanyakan makan micin. Kalau udah sakit, segera ke dokter. Jangan sampe mikirin aja.



Artikel dari <https://www.alodokter.com/efek-konsumsi-micin-berlebihan-ini-dampaknya-bagi-kesehatan> menjelaskan dampak penggunaan MSG jangka panjang bisa menyebabkan berbagai penyakit, seperti Chinese restaurant sindrom, kerusakan saraf, asma, obesitas, hipertensi dll. Bagaimana solusi yang tepat untuk mencegah berbagai gangguan tersebut?

Kunci dan Pedoman Penskoran

No Soal	Uraian Jawaban	Skor

4	Mengganti dengan rempah-rempah alami, gula dan garam	25
---	--	----

Rubrik Penilaian Uraian

No.	Uraian	Skor
1	Jika jawaban benar	25
2	Jika jawaban benar	25
3	Jika jawaban benar	25
4	Jika jawaban benar	25
	Total	100

Instrumen Penilaian

- a) Instrumen soal uraian
- b) Lembar observasi
- c) Lembar penilaian praktikum
- d) Soal Ulangan Harian (lampiran 1 dan 2)
- e) Pembelajaran remedial dan pengayaan
 - Analisis hasil ulangan harian, apabila :
 1. Tuntas secara klasikal (Lebih dari 75 % peserta didik melampaui KKM)
Melaksanakan program pengayaan, sementara peserta didik yang tidak tuntas mengikuti program perbaikan
 2. Tidak tuntas secara klasikal
Melaksanakan program perbaikan (2 JP), sementara peserta didik yang tuntas mengikuti program pengayaan (penugasan diluar jam pelajaran).

