

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 3 Karawang Timur
Kelas/Semester	: VIII/1
Tema	: Zat Aditif dan Adiktif serta Dampaknya
Sub Tema	: Zat Aditif dalam Makanan dan Minuman dan Dampaknya Terhadap Kesehatan
Pembelajaran ke	: 1
Alokasi waktu	: 2 x 40 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray (TSTS)*, peserta didik dapat:

- Mengidentifikasi kandungan zat aditif dalam makanan dan minuman dan fungsinya
- Mengelompokkan zat aditif alami dan zat aditif buatan
- Menjelaskan dampak negatif zat aditif buatan bagi kesehatan
- Menjelaskan cara mencegah dampak negatif zat aditif buatan bagi kesehatan
- Bersikap religius, komunikatif, demokratis

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Pendahuluan

- Guru mengucapkan salam dan bersama peserta didik berdoa sebelum pembelajaran
- Guru menanyakan kabar dan memeriksa kehadiran peserta didik
- Guru memberikan energizer untuk mengondisikan suasana belajar yang menyenangkan.
- Guru menggali pengetahuan awal terkait materi zat aditif dengan menunjukkan makanan dan minuman kemudian mengajukan pertanyaan menggunakan teknik Round Robin Brainstorming (RRB).
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan teknik penilaian

2. Kegiatan Inti

- Guru membentuk beberapa kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 4-5 orang peserta didik secara heterogen.
- Perwakilan setiap kelompok dipersilahkan mengambil sejumlah makanan dan minuman untuk diidentifikasi kandungan zat aditifnya.
- Guru memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk dibahas dalam kelompok.
- Peserta didik 2-3 orang dari tiap kelompok berkunjung ke kelompok lain untuk mencatat hasil pembahasan LKPD dari kelompok lain, dan sisa kelompok tetap dikelompoknya untuk menerima anggota kelompok lain yang bertamu ke kelompoknya.
- Peserta didik yang bertamu kembali ke kelompoknya masing-masing dan menyampaikan hasil kunjungannya kepada teman yang tetap berada dalam kelompok. Hasil kunjungan dibahas bersama dan dicatat.
- Hasil diskusi kelompok dikumpulkan dan salah satu kelompok mempresentasikan jawaban mereka, kelompok lain memberikan tanggapan.
- Guru memberikan klarifikasi terhadap jawaban yang benar.
- Peserta didik dibimbing guru menyimpulkan kegiatan diskusi

3. Penutup

- Peserta didik dan guru mereview hasil kegiatan pembelajaran (termasuk bersyukur atas nikmat Tuhan akan indra pengecap dan kesehatan, serta mengidentifikasi hambatan-hambatan yang dialami selama pembelajaran)
- Guru memberikan penghargaan untuk kelompok yang kinerjanya paling baik
- Peserta didik menjawab kuis tentang zat aditif
- Guru memberikan tugas untuk pertemuan berikutnya yaitu mempelajari tentang zat adiktif
- Guru menutup pembelajaran dengan mengucapkan Hamdalah dan salam

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- Penilaian sikap : jurnal perkembangan sikap
- Penilaian pengetahuan : tes tertulis pilihan ganda
- Penilaian keterampilan : lembar penilaian kinerja

Mengetahui,
Kepala SMPN 3 Karawang Timur

Karawang, April 2021
Guru Mata Pelajaran

H. Abdul Karim, M.Pd
NIP. 19710708 200012 1 004

Anti Siti Sofhianti, S.Pd
NIP. 19850121 201101 2 003

Lampiran 1**JURNAL PERKEMBANGAN SIKAP**

Nama Sekolah : SMPN 3 Karawang Timur

Kelas/Semester : VIII/1

Tahun pelajaran : 2020/2021

No	Waktu	Nama Siswa	Catatan Perilaku	Butir Sikap	TTD Siswa	Renc. Tindak Lanjut
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						
16.						
17.						
18.						
19.						
20.						
21.						
22.						
23.						
24.						
25.						
26.						
27.						
28.						
29.						
30.						
31.						
32.						

Lampiran 2

KISI-KISI TES TERTULIS

Nama Sekolah : SMPN 3 Karawang Timur

Kelas/Semester : VIII/I

Tahun Pelajaran: 2020/2021

Mata Pelajaran : IPA

No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Jumlah Soal
1.	3.6 Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan	Zat Aditif	Disajikan beberapa pernyataan, peserta didik dapat mengidentifikasi fungsi zat aditif pada makanan yang benar	Pilihan Ganda	1
			Disajikan gambar kemasan makanan, peserta didik dapat mengidentifikasi kandungan zat aditif dan fungsinya yang tepat	Pilihan Ganda	1
			Disajikan beberapa bahan yang termasuk zat aditif, peserta didik dapat mengelompokkan zat aditif alami	Pilihan Ganda	1
			Disajikan permasalahan kesehatan yang berhubungan dengan zat aditif, peserta didik dapat menjelaskan penyakit dan penyebab terjadinya gangguan kesehatan	Pilihan Ganda	1
			Disajikan beberapa pernyataan, peserta didik dapat mengidentifikasi cara mencegah dampak negatif zat aditif buatan bagi kesehatan	Pilihan Ganda	1

Butir Soal:

1. Perhatikan beberapa pernyataan berikut

- (1) Mengurangi nilai gizi
- (2) Memberi cita rasa tertentu
- (3) Mengawetkan makanan
- (4) Menurunkan nilai jual

Fungsi penambahan zat aditif pada makanan dan minuman yang tepat ditunjukkan oleh nomor ...

- A. (1) dan (2)
- B. (1) dan (3)
- C. (2) dan (3)
- D. (3) dan (4)

Kunci jawaban: C

2. Perhatikan gambar kemasan makanan berikut ini



Bahan makanan dan fungsinya yang tepat pada makanan tersebut adalah

- A. Mononatrium Glutamat untuk membuat makanan menjadi tahan lama
- B. Minyak kepala sawit untuk membuat makanan menjadi lebih enak
- C. Susu untuk memberikan aroma tertentu pada makanan
- D. Disodium Inositat untuk meningkatkan cita rasa makanan

Kunci jawaban: D

3. Perhatikan nama beberapa zat aditif berikut

- (1) Beta-karoten
- (2) Aspartam
- (3) Sukrosa
- (4) Asam Benzoat
- (5) Etil Butirat

Zat aditif yang termasuk pewarna dan pemanis alami berturut-turut ditunjukkan oleh nomor

- A. (1) dan (3)
- B. (2) dan (3)
- C. (2) dan (4)
- D. (4) dan (5)

Kunci jawaban: A

4. Pak Rama sangat suka mengonsumsi minuman teh kemasan. Pak Rama mengonsumsi minuman tersebut 2 botol perhari. Namun akhir-akhir ini Pak Rama sering merasa haus dan lapar, sering buang air kecil, terutama di malam hari, dan turunnya berat badan tanpa sebab yang jelas. Berdasarkan gejala yang dialami Pak Rama, penyakit yang mungkin diderita dan penyebabnya adalah

- A. Kolesterol disebabkan kandungan teh dalam minuman
- B. Diabetes Melitus disebabkan kandungan glukosa dalam minuman
- C. Kanker kantong kemih disebabkan pengawet pada minuman
- D. Diabetes Insipidus disebabkan pengawet pada minuman

Kunci jawaban: B

5. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut.

- (1) Memilih makanan kemasan yang harganya mahal dan enak
- (2) Mengonsumsi makanan yang mengandung zat aditif tidak berlebihan
- (3) Teliti memilih makanan yang mengandung zat aditif dengan memeriksa kemasan
- (4) Mengonsumsi makanan yang mengandung zat aditif setiap hari
- (5) Menggunakan zat aditif yang berasal dari alam

Pernyataan-pernyataan yang merupakan upaya pengurangan dampak negatif akibat pemakaian zat aditif buatan ditunjukkan oleh nomor

- A. (1), (2), dan (3)
- B. (1), (3), dan (4)

C. (2), (3), dan (5)

D. (3), (4), dan (5)

Kunci jawaban: C

Nilai = Jumlah jawaban yang benar x 20

Lampiran 3

Lembar Penilaian Kinerja

Kelompok :

Kelas :

No.	Nama Anggota	Aspek Yang dinilai				Skor
		Persiapan objek pengamatan	Identifikasi zat aditif dan makanan dan minuman	Diskusi hasil pengamatan	Pelaporan hasil pengamatan	

Rubrik Penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian		
		1	2	3
1.	Persiapan objek pengamatan	Membawa makanan dan minuman kurang dari setengah jumlah yang diminta	Membawa makanan dan minuman setengah dari jumlah yang diminta	Membawa makanan dan minuman sesuai dengan jumlah yang diminta
2.	Proses identifikasi zat aditif dan makanan dan minuman	Mengidentifikasi zat aditif pada makanan dan minuman namun kurang lengkap dan tidak tepat	Mengidentifikasi zat aditif pada makanan dan minuman secara tepat namun kurang lengkap	Mengidentifikasi zat aditif pada makanan dan minuman dengan lengkap dan tepat
3.	Diskusi hasil pengamatan	Tidak memberikan saran dan berkomunikasi secara pasif	Sedikit saran dan berkomunikasi aktif dengan anggota kelompok	Memberikan saran dan berkomunikasi aktif dengan anggota kelompok
4.	Pelaporan hasil pengamatan	LKPD tidak diisi dengan lengkap dan benar	LKPD diisi dengan lengkap tetapi belum benar	LKPD diisi dengan lengkap dan benar
Skor maksimum = 12				

Nilai = skor yang diperoleh / skor maksimum x 100

Lampiran 4

Lembar Kerja Peserta Didik Zat Aditif Pada Makanan dan Minuman

A. Tujuan

- Mengidentifikasi zat aditif alami dan buatan pada kemasan makanan dan minuman
- Mengelompokkan zat aditif berdasarkan fungsinya
- Mengelompokkan zat aditif alami dan zat aditif buatan
- Menjelaskan dampak negatif mengkonsumsi zat aditif berlebihan
- Menjelaskan upaya mencegah dampak negatif konsumsi zat aditif

B. Dasar Teori

Zat aditif adalah zat yang ditambahkan pada makanan dan minuman untuk meningkatkan kualitas, keawetan, kelezatan, dan kemenarikan makanan dan minuman. Bahan aditif ada yang bersifat alami dan buatan. Bahan aditif dapat berupa bahan pewarna, pemanis, pengawet, dan penyedap. Penggunaan bahan aditif buatan harus menggunakan bahan yang diijinkan oleh pemerintah dan tidak melebihi jumlah maksimal yang diijinkan. Penggunaan bahan aditif alami lebih aman dibandingkan bahan aditif buatan.

C. Langkah kerja

1. Siapkan 5 bungkus kemasan makanan atau minuman
2. Bacalah komposisi bahan makanan yang tertera pada bagian belakang kemasan tersebut!
3. Tuliskan bahan aditif apa saja yang ada pada produk-produk yang kamu bawa! Tuliskan pada tabel berikut!

No	Nama Produk	Zat Aditif			
		Pemanis	Pengawet	Pewarna	Penyedap

D. Pertanyaan

1. Tentukan tiap-tiap jenis bahan tersebut termasuk bahan aditif alami atau buatan!
2. Jelaskan dampak negatif mengkonsumsi zat aditif berlebihan!
3. Jelaskan upaya mencegah dampak negatif konsumsi zat aditif!

E. Kesimpulan

Tulislah kesimpulan dari percobaan yang kalian lakukan!