

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Swasta Parulian 1 Medan
Mata Pelajaran : IPA
Kelas / Semester : VIII / II
Materi Pokok : Zat Aditif dan Adiktif serta dampaknya
Sub Materi : Zat Aditif
Pembelajaran ke : 1 (pertama)
Alokasi waktu : 1 x 40 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini siswa dapat :

- Mengidentifikasi zat aditif yang terdapat dalam produk makanan
- Mengelompokkan zat aditif berdasarkan fungsinya.
- Membandingkan zat aditif alami dan zat aditif buatan/sintetis .

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Orientasi/ Apersepsi/ Motivasi	a. Menyapa peserta didik, mengajak berdoa dan mengcheck presensi siswa. b. Menyampaikan judul materi pelajaran dan tujuan pembelajaran. c. Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dipelajari dengan pengalaman peserta didik dengan materi pembelajaran sebelumnya..	5 menit
Kegiatan Inti	a. Guru mengajak peserta didik untuk mengamati & membaca (<i>Literasi</i>) materi yang berhubungan dengan zat aditif yang sudah disiapkan guru pada Bahan bacaan siswa..(<i>Mandiri</i>) b. Guru mengajukan beberapa pertanyaan terhadap peserta didik untuk menggali pemahaman siswa terhadap bacaan yang telah disiapkan guru (<i>critical thinking</i>). c. Untuk membantu siswa di dalam memahami materi ajar guru membawa beberapa contoh product makanan yang menggunakan zat aditif. Selanjutnya siswa secara bergantian mengamati dan mengidentifikasi zat aditif yang terdapat dalam product makanan tersebut (<i>creative</i>) d. Selanjutnya secara bergantian siswa mengkomunikasikan hasil pengamatan mereka (<i>communicate</i>).	30 menit

	<p>e. Guru dan siswa bersama-sama mendeskripsikan penggolongan zat aditif makanan dan membedakan antara zat aditif alami dan zat aditif sintetis (<i>collaborative</i>).</p> <p>f. Untuk menguji tingkat pemahaman siswa akan materi ajar, guru memberikan beberapa pertanyaan seperti :1) Pedagang makanan sering menggunakan zat perwarna pada dagangannya. Siapakah yang paling diuntungkan dalam hal penggunaan zat perwarna ini ? Jelaskan pendapatmu. (<i>HOTS</i>) 2) Pedagang minuman sering menggunakan zat pemanis buatan/sintetis. Apakah ini berbahaya jika sering dikonsumsi ? Berikan pendapatmu ! (<i>HOTS</i>) .</p>	
Kegiatan Penutup	<p>1. Guru menghunjuk 2 orang siswa untuk melakukan refleksi terhadap materi pelajaran yang baru mereka pelajari.</p> <p>2. Melalui diskusi kelas guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pelajaran.</p> <p>3. Guru memberikan tugas mandiri berupa soal pengetahuan dan soal ketrampilan.</p>	5 menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Aspek yang dinilai

- Sikap : Menggunakan lembar pengamatan untuk mengukur sikap disiplin, tanggung jawab, teliti, mandiri, percaya diri.
- Pengetahuan : Test tulisan memberi 5 contoh produk makanan yang menggunakan zat aditif alami dan 5 contoh produk makanan yg menggunakan zat aditif sintetis.
- Ketrampilan : Melakukan observasi ke pasar atau supermarket untuk mengamati zat aditif pada produk makanan, minimal 15 jenis produk.

2. Prosedur Penilaian

- Penilaian Proses
- Menggunakan format pengamatan dilakukan dalam kegiatan pembelajaran sejak dari kegiatan awal sampai dengan kegiatan akhir
- Penilaian Hasil belajar
Menggunakan instrumen penilaian hasil belajar dengan test tulisan.

4. Instrumen Penilaian

a. Penilaian Sikap

No	Nama Peserta Didik	Aspek					Jumlah	Nilai
		Displin	Tanggung jawab	Teliti	Mandiri	Percaya diri		
1								
2								
dst								

Keterangan Skor :

1 = kurang, 2 = cukup, 3 = baik, 4 = sangat baik

Skor maksimal = 20 , dan nilai diperoleh dengan rumus :

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

b. Penilaian Pengetahuan

Pedoman Penskoran untuk test tulisan : memberikan 10 contoh produk makanan yang menggunakan zat aditif alami dan sintetis.

Kriteria yang dinilai/ Alternatif pertanyaan	Skor Maksimal
Siswa dapat memberikan jawaban dengan lengkap dan benar	3
Siswa dapat memberikan jawaban dengan baik dan benar, tapi kurang lengkap	2
Siswa dapat memberi jawaban tapi salah sebagian besar	1
Siswa tidak dapat menjawab dengan benar	0

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

c. Penilaian Keterampilan

- Observasi ke pasar atau supermarket untuk mengidentifikasi 15 produk makanan yang menggunakan zat aditif makanan.

Rubrik Penilaian

No	Kriteria	Nilai									
		10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
1	Kesesuaian dengan konsep dari zat aditif										
2	Ketepatan memilih produk makanan										
3	Kreatifitas										
4	Ketepatan waktu pengumpulan tugas										
5	Kerapian hasil										
	Jumlah skor										

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

Medan, November 2021

Mengetahui

Kepala SMP Swasta Parulian 1 Medan

Guru Ilmu Pengetahuan Alam

Terty Juliaty Siburian,S.P

Bahan Bacaan Siswa

Topik : Zat Aditif Makanan

Zat aditif adalah zat tambahan yang biasanya digunakan pada makanan dan minuman untuk meningkatkan kualitasnya. Zat aditif makanan digunakan untuk meningkatkan rasa, penampilan, tekstur suatu produk atau memperpanjang masa simpan makanan. Zat aditif terdiri dari pewarna, pemanis, pengawet, penyedap, pemberi aroma, pengental dan pengemulsi.

Pewarna digunakan untuk mempercantik makanan dan membuatnya lebih menarik. Pewarna makanan alami biasanya didapat dari buah, sayur dan rempah sedangkan pewarna buatan adalah : tartrazine (kuning) dan indigo carmine (biru).

Pemanis biasanya digunakan untuk memberi rasa manis pada makanan. Jenis pemanis buatan yang umum digunakan kalium aspartam, sukrosa, sakarin dan asulfulfam.

Pengawet digunakan sebagai bahan tambahan pangan untuk mencegah atau menghambat fermentasi, pengasaman, penguraian dan perusakan lainnya yang disebabkan oleh mikroorganisme. Pengawet alami yang sering digunakan adalah garam dapur, bawang putih dan asam cuka. Pengawet buatan dapat berupa Asam sorbat, asam benzoat, metil, sodium nitrit dan propionat.

Penyedap makanan digunakan untuk meningkatkan cita rasa makanan. Beberapa zat penyedap alami yang biasa digunakan adalah garam, bawang, cengkeh dan merica. Zat penyedap buatan yang banyak digunakan micin atau Monosodium Glutamat (MSG).

Pemberian zat pemberi aroma makanan bertujuan untuk meningkatkan selera si konsumen. Pada minuman zat aroma ini digunakan agar menyerupai jus buah alami. Pemberi aroma yang terbuat dari senyawa sintetis yang disebut dengan essens. Beberapa essens yang sering digunakan memiliki aroma apel, pisang, nanas dan anggur.

Zat pengental adalah bahan tambahan yang digunakan untuk menstabilkan, melekatkan dan mengentalkan bahan makanan yang dicampur air. Contoh pengental alami adalah pati, gelatin dan agar-agar.

Pengemulsi adalah bahan tambahan yang dapat mempertahankan penyebaran lemak dalam air dan sebaliknya. Contoh zat pengemulsi adalah lesitin yang digunakan pada maones dan mentega.