SATUAN ACARA PELATIHAN

Oleh: Agus Wiyono, S.Pd (SMPN 2 Donorojo)

Nama Pelatihan : Pembelajaran IPA SMP Kelas VIII
Nama Mata Diklat : Zat Aditif

Tujuan Pelatihan :
1. Melalui kegiatan pengamatan pada kemasan makanan siswa mampu mengidentifikasi zat aditif alami dan zat aditif buatan yang terkandung dalam makanan dengan tepat.
2. Melalui kegiatan identifikasi zat aditif dalam makanan siswa dapat mengklasifikasikan jenis dan fungsi zat aditif yang terkandung dalam makanan dengan benar.

Indikator Pelatihan :
1. Mendiskripsikan pengertian zat aditif
2. Mendeskripsikan jenis zat aditif berdasarkan asal bahannya
3. Mendeskripsikan jenis zat aditif berdasarkan fungsinya dalam makanan atau minuman
4. Mendeskripsikan dampak negatif penyalahgunaan zat aditif bagi kesehatan

Alokasi Waktu : 10 menit

Kompetensi Inti

KI-1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI-2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli(toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.

KI3 Memahami pengetahuan (faktual, konseptual dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni budaya terkait fenomena dari kejadian tampak mata.

KI4 Mencoba, memgolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar

3.6 Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan

4.6 Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan

A. PENDAHULUAN (alokasi waktu 2 menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
• Guru memberi salam dan menyapa siswa • Guru mengecek kehadiran siswa • Guru berdoa bersama siswa	• Siswa menjawab salam *(responsif)* • Siswa menyatakan kehadiran • Siswa berdoa bersama *(karakter religius)*

B. KEGIATAN INTI (alokasi waktu 6 menit)

Sintaks *Discovery Learning*	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
Stimulation (Pemberian Rangsangan	• Guru memperlihatkan dua bungkus makanan kemasan • Guru memberikan stimulan agar siswa melakukukan eksplorai terkait dengan bahan kimia yang terkandung dalam makanan kemasan yang diperlihatkan tersebut	Siswa memperhatikan makanan kemasan yang diperlihatkan oleh guru
Problem Statement (Identifikasi Masalah)	▪ Guru mengajukan permasalahan mengenai dampak penyalahgunaan zat aditif bagi kesehatan ▪ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran ▪ Guru menginformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan	Merumuskan masalah: *(Berpikir kritis)* • Bahan kimia apa saja yang terkandung dalam makanan kemasan itu? • Bagaimana cara sederhana untuk mengetahui kandungan bahan kimia dalam makanan kemasan? Menyusun hipotesa : • Untuk mengetahui kandungan bahan kimia dalam makanan kemasan dengan melakukan pendataan pada daftar komposisi di kemasan makanan

Data Collection (Pengumpulan Data)	• Guru memandu siswa untuk melakukan kegiatan dengan diawali pembentukan kelompok. • Guru memfasilitasi siswa untuk melakukan identifikasi bahan kimia dalam makanan kemasan	• Siswa berpasangan dengan teman satu bangku. *(kolaboratif)* • Siswa mengidentifikasi bahan kimia yang terkandung dalam makanan kemasan dengan teliti • Siswa mencatat data pengamatan ke dalam tabel pengamatan. *(literasi)*
Data Processing (Pengolahan Data)	Guru mengarahkan siswa setelah percobaan untuk melakukan diskusi kelompok	Mengasosiasi: *(berpikir kritis dan kolaboratif)* Setelah melakukan penyelidikan siswa melakukan diskusi kelompok yaitu menganalisis data pengamatan
Verification (Pembuktian)	Guru memandu kegiatan sharing atau berbagi informasi antar kelompok	Mengkomunikasikan: *(komunikatif)* Secara bersilang masing-masing kelompok meneliti hasil identifikasi dan klasifikasi kelompok lain.
Generalization (Menarik Kesimpulan)	Guru membimbing siswa untuk menarik kesimpulan	Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan, siswa membuat kesimpulan

C. PENUTUP (alokasi waktu 2 menit)

Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
• Guru melakukan evaluasi untuk mengetahui pemahaman siswa • Guru menginformasikan materi dan tugas untuk pertemuan berikutnya yaitu tentang zat adiktif • Guru menutup pembelajaran dengan berdoa dan memberi salam	▪ Siswa mengerjakan soal dengan *tekun* dan menyelesaikan *tepat waktu* ▪ Siswa mencatat tugas untuk pekerjaan rumah ▪ Siswa melakukan doa bersama dan menjawab salam

Sumber/Media Belajar

1. Buku siswa IPA Kelas 8 Kemdikbud (Zubaidah, S., dkk. 2017. Ilmu Pengetahuan Alam
   Kelas VIII SMP/MTs Semester 1. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan).
2. Makanan kemasan/camilan
3. Lembar Kerja Siswa

Mengetahui
Kepala SMP Negeri 2 Donorojo

KATNI, S.Pd, M.Pd
NIP. 19690908 199903 1 009

Donorojo, Desember 2021
Guru Mata Pelajaran

AGUS WIYONO, S.Pd
NIP. 19680902 200701 1 016

Lampiran 1: LKS

LEMBAR KERJA SISWA

A. Judul : CAMILAN UNTUK MBAKMIA (Camilan untuk memahami bahan kimia)
B. Tujuan : Mengidentifikasi dan mengklasifikasikan zat aditif dalam makanan kemasan
C. Langkah kerja :
   1. Lakukan observasi pada kemasan camilan.
   2. Lakukan identifikasi komposisi bahan kimia yang terkandung dalam camilan.
   3. Catat data pengamatan pada tabel pengamatan.
   4. Dengan cara diskusi kelompok lakukan klasifikasi bahan kimia berdasarkan hasil pengamatan.
   5. Lakukan pertukaran camilan beserta data hasil pengamatan dengan kelompok lain.

Tabel data pengamatan :

Nama Makanan Kemasan : .....

No	Nama Bahan Kimia	Jenis Bahan Kimia		Jenis zat aditif							Lain-lain (tuliskan)
		Alami	Buatan	Pe Warna	Pe manis	Pe nyedap	Pengawet	Pemberi aroma	Pengental	Pengemulsi	

Catatan :

Berilah tanda √ pada kolom yang sesuai dengan klasifikasi bahan kimia yang ditemukan, dan tuliskan jenis bahan kimia lainnya pada kolom lain-lain.

D. Jawablah pertanyaan berikut:

1. Jelaskan pengertian zat aditif!
2. Sebutkan 2 jenis zat aditif berdasarkan asal bahannya!
3. Sebutkan jenis zat aditif berdasarkan fungsinya dalam makanan/minuman!

Lampiran 2: INSTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN (EVALUASI)

PENILAIAN HASIL BELAJAR

a. Teknik penilaian

- Tes tulis
- Penugasan

b. Bentuk Instrumen

- Tes uraian
- Tugas rumah

c.Instrumen

- Tes uraian

1. Jelaskan pengertian zat aditif! *(scor: 5)*
2. Sebutkan 2 jenis zat aditif berdasarkan asal bahannya! *(scor: 2)*
3. Sebutkan 3 jenis zat aditif berdasarkan fungsinya dalam makanan/minuman! *(scor: 3)*

- Tugas Rumah

- Kumpulkan kemasan makanan yang mencantumkan komponen penyususnnya. Buat laporan hasil identifikasi dan klarifikasi bahan kimia yang ada pada makanan tersebut

LAMPIRAN 3. INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Aspek yang dinilai	Kriteria Skor			
	3	2	1	0
Jujur	Terpenuhinya semua sikap berikut: tidak menyontek/plagiat, mengakui kesalahan yang dimiliki, membuat sendiri hasil karya	Menunjukkan 2 dari 3 sikap berikut: tidak menyontek, mengakui kesalahan yang dimiliki, membuat sendiri hasil karya	Menunjukkan 1 dari 3 sikap berikut: tidak menyontek, mengakui kesalahan yang dimiliki, membuat sendiri hasil karya	Tidak menunjukkan sikap jujur
Disiplin	Melaporkan semua tugas tepat waktu	Melaporkan semua tugas, namun tidak tepat waktu	Melaporkan sebagian tugas dan tidak tepat waktu	Tidak melaporkan tugas

Nilai akhir = $\frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal}$ x 100

LAMPIRAN 4. INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

Aspek yang dinilai	Kriteria Skor			
	3	2	1	0
Mengajukan solusi/ pendapat	Mengajukan 3 solusi/ pendapat atau lebih	Mengajukan 2 solusi/ pendapat	Mengajukan 1 solusi/ pendapat	Tidak Mengajukan Solusi/ pendapat
Kemampuan Presentasi	Menguasai materi, penggunaan Bahasa yang baik, mampu menjawab pertanyaan	Melakukan 2 dari 3 hal berikut: Menguasai materi, penggunaan Bahasa yang baik, mampu menjawab pertanyaan	Melakukan 1 dari 3 hal berikut: Menguasai materi, penggunaan Bahasa yang baik, mampu menjawab pertanyaan	Tidak Menguasai materi, penggunaan Bahasa yang kurang, tidak menjawab pertanyaan

Nilai akhir = $\frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal}$ x 100