

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

CGP ANGKATAN 5

Satuan Pendidikan	: SMP Negeri 19 Singkawang
Kelas / Semester	: VIII / Ganjil
Tema	: Zat Aditif dan Zat Adiktif
Sub Tema	: Zat Aditif
Pembelajaran Ke-	: Pertemuan ke-2
Alokasi Waktu	: 2 x 40 menit (Simulasi Mengajar 10 menit)

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui kegiatan observasi dan diskusi kelompok, peserta didik dapat mengidentifikasi zat aditif pada suatu produk makanan atau minuman kemasan dengan benar.
2. Melalui literasi dan diskusi kelompok, peserta didik dapat mengklasifikasikan zat aditif pada suatu produk makanan atau minuman kemasan dengan benar.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Kegiatan Pendahuluan (15 menit)

- Guru mengucapkan salam, berdoa dan mengecek kehadiran peserta didik.
- Guru mengingatkan materi pada pertemuan sebelumnya.
(*“masih ingat dengan pengertian zat aditif? “apa saja fungsi zat aditif?” Guru bertanya.*)
- Guru melakukan apersepsi dan memotivasi peserta didik.
(*guru menunjukkan minuman kemasan yang biasa diminum/disukai peserta didik, dan memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk memfokuskan perhatian peserta didik, dan menanyakan harapan mereka setelah mempelajari materi ini.*)
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, kegiatan belajar dan penilaian yang akan dilaksanakan.

2. Kegiatan Inti (45 menit)

Fase 1. Merumuskan Pertanyaan

- Peserta didik mengamati gambar dan guru mengali rasa ingin tahu peserta didik.
(*guru menunjukkan gambar komposisi mie instan dan peserta didorong untuk bertanya*)
- Peserta didik dibimbing guru untuk merumuskan pertanyaan yang akan diselidiki.
(*guru menuliskan rumusan pertanyaan di papan tulis*)

Fase 2. Merencanakan

- Peserta didik membentuk kelompok belajar, dan dibagikan LKPD juga *handout*.
(*kelompok sudah dibentuk dan diberi nama pada awal semester, satu kelompok terdiri dari 3-4 orang*)
- Peserta didik diminta membaca langkah-langkah pada LKPD, dibimbing guru jika masih ada yang belum dipahami dan mengadakan kesepakatan tentang waktu penyelesaian.
- Peserta didik belajar secara berkelompok dan dibimbing oleh guru.

Fase 3. Mengumpulkan dan Menganalisis Data

- Peserta didik belajar secara berkelompok, membaca *handout* dan buku sebagai sumber bacaan dan dibimbing oleh guru.
- Setiap kelompok mendiskusikan dan mengerjakan LKPD dengan sikap kritis, bersikap terbuka, rasa ingin tahu dan santun.

Fase 4. Menarik Kesimpulan

- Setiap kelompok menuliskan kesimpulan. Hasil diskusi dituliskan dalam laporan singkat pada kertas folio yang akan dikumpulkan kepada guru.
- Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya dan kelompok lain menanggapi.

- Peserta didik mengumpulkan hasil belajar kelompoknya kepada guru dan kembali ke tempat duduknya masing-masing.

Fase 5. Aplikasi dan Tindak Lanjut

- Peserta didik memperhatikan umpan balik guru berkaitan materi yang dipelajari.
- Peserta didik mengerjakan kuis secara individu.

3. Kegiatan Penutup (20 menit)

- Guru merefleksikan kegiatan pembelajaran.
(peserta didik menuliskan apa yang sudah dipahami dan materi yang masih belum dipahami pada kertas kecil)
- Guru bersama-sama peserta didik menyimpulkan pembelajaran.
- Guru menyampaikan topik materi di pertemuan selanjutnya.
- Guru mengucapkan salam dan yel yel sekolah.

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Penilaian	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
Sikap	Observasi	Lembar Observasi	Lampiran 3	Saat pembelajaran berlangsung	<i>Assessment for learning</i>
Kognitif	Tertulis	Pilihan Ganda	Lampiran 1	Saat akhir pembelajaran	<i>Assessment for learning</i>
Keterampilan	Penilaian Unjuk Kerja	Lembar Penilaian Kinerja Melakukan Penyelidikan	Lampiran 2	Saat pembelajaran berlangsung	<i>Assessment for learning</i>

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Eva Purwanti, M.Pd
NIP. 19700301 199403 2005

Singkawang, 01 Januari 2022
Guru Mata Pelajaran IPA

Ribkah Melia Ariastya, S.Pd
NIP.19870327 201001 2015

(Lampiran 1)

Kisi-Kisi dan Instrumen Penilaian Pengetahuan

Nama Guru : Ribkah Melia Ariastya,S.Pd
Asal Sekolah : SMP Negeri 19 Singkawang
Topik : Zat Aditif
Kelas : VIII (Delapan)
KD 3.2 : 3.6 Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan.

Kisi-Kisi Penulisan Soal Pilihan Ganda dan Uraian

Table with 5 columns: No., IPK, Indikator Soal, Bentuk Soal, Nomor Soal. It lists three main categories of indicators related to food additives, each with multiple specific indicators and corresponding multiple-choice question formats.

Soal Pilihan Ganda

- 1. Zat-zat berikut ini merupakan zat aditif pada makanan :
1) Sorbitol 4) Natrium siklalat
2) Asam benzoat 5) Natrium Glutamat
3) Asam sitrat 6) Sakarin
Zat yang berfungsi sebagai pemanis makanan ditunjukkan oleh nomor
A. 1), 2) dan 4) C. 1), 4) dan 5)
B. 2), 3) dan 4) D. 1), 4) dan 6)

2. Perhatikan data pada tabel berikut ini!

Table with 2 columns: Function, Number. Rows include Pengawet buatan (1), Pemberi aroma (2), Pemanis (3), Penyedap rasa (4), and Pewarna (5).

Table with 2 columns: Letter, Name. Rows include Q (MSG), R (Natrium Benzoat), S (Amil asetat), T (Tartazin), and U (Siklalat).

Pasangan yang tepat untuk contoh zat aditif dan fungsinya di atas adalah

- A. 1-R, 2-S, 3-U, 4-Q dan 5-T C. 1-R, 2-S, 3-T, 4-Q dan 5-U
B. 1-S, 2-R, 3-U, 4-Q dan 5-T D. 1-S, 2-R, 3-Q, 4-U dan 5-T

3. Berikut adalah bahan-bahan alami yang biasa ditambahkan pada makanan.

- 1). Kunyit
2). Daun suji
3). Daun Pandan
4). Gula pasir
5). Gula merah



Berdasarkan data di atas, manakah zat aditif yang digunakan sebagai pewarna untuk membuat minuman es cendol seperti pada gambar

No	Interval skor	Kriteria	Keterangan
1	> 9	A	Sangat Baik
2	7 – 9	B	Baik
3	4 – 6	C	Cukup
4	< 3	D	Kurang

Format Rekap Nilai Keterampilan Peserta didik

No	Nama Peserta didik	Aspek yang dinilai				Total Skor	Ket.	Catatan temuan
		Merumuskan pertanyaan/ masalah	Melakukan pengamatan dan pengumpulan data.	Menafsirkan data	Mengomunikasikan			
1.								
2.								
Dst.								

(Lampiran 3)

Kisi-Kisi dan Instrumen Penilaian Sikap

1. Kerampilan yang akan dinilai : Bersikap Terbuka, Kritis , Rasa Ingin Tahu dan Santun
2. Jenis/Bentuk Penilaian : Observasi Sikap
3. Instrumen yang digunakan.

Petunjuk : Berikan skor 1-4 pada setiap aspek yang dinilai sesuai dengan pengamatan dengan berpedoman pada rubrik penilaian.

No	Nama Peserta didik	Aspek yang dinilai				Jumlah Skor	Rata-Rata Skor Sikap	Ket.
		Berpikir Terbuka	Kritis	Kerja sama	Santun			
1.		
2.								
Dst.								

No.	Aspek	Rubrik	
1	Berpikir Terbuka	Kriteria : 1. Mau menerima saran. 2. Menghargai pendapat temannya. 3. Tidak merasa selalu benar. 4. Mau mengubah pendapat jika data kurang	4 = jika memenuhi semua kriteria 3 = jika memenuhi 3 kriteria 2 = jika memenuhi 2 kriteria 1 = jika memenuhi 1 kriteria atau tidak semua kriteria.
2	Kritis	Kriteria : 1. Berani bertanya jika kurang paham 2. Menyampaikan pendapat/argumentasi 3. Mempertanyakan data. 4. Memberikan penjelasan.	
3	Kerja Sama	Kriteria : 1. Bekerja secara berkelompok. 2. Bersedia menerima tanggung jawab. 3. Menghargai teman satu kelompok. 4. Saling membantu mengerjakan tugas.	
4	Santun	Kriteria : 1. Menggunakan bahasa Indonesia saat berkomunikasi. 2. Menggunakan kata-kata yang sopan dan tidak bersifat <i>bullying</i> . 3. Meminta izin untuk menyampaikan pertanyaan. 4. Mengucapkan terima kasih setelah menerima bantuan orang lain.	

No	Interval nilai	Kriteria	Keterangan
1	3,25 – 4,00	SB	Sangat Baik
2	2,50 – 3,24	B	Baik
3	1,75 – 2,49	C	Cukup
4	1,00 – 1,74	D	Kurang

(Lampiran 4)

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)
ZAT ADITIF

Nama Kelompok : ...
Nama Anggota : ...
Tanggal Pengerjaan : ...
Tujuan : Mengidentifikasi dan mengelompokkan zat aditif pada makanan dan minuman kemasan dalam kehidupan sehari-hari.

Petunjuk Kerja

- 1. Siapkanlah 3 kemasan produk makanan/minuman (mie instan, saos dan minuman/sirup rasa buah).
2. Amatilah komposisi pada masing-masing label kemasan dan identifikasilah bahan-bahan yang termasuk bahan tambahan/zat aditif (bukan bahan utama).
3. Catatlah data yang diperoleh saat pengamatan tersebut pada tabel di bawah ini.
4. Identifikasilah bahan-bahan tersebut berdasarkan jenis dan fungsinya.
5. Buatlah kesimpulan pengelompokkan bahan zat aditif berdasarkan fungsinya pada ketiga produk tersebut.

A. Bahan yang digunakan (Nama produk yang diselidiki)

Blank lines for writing the names of products used.

B. Merumuskan Pertanyaan/Masalah

Blank lines for writing questions/problems.

C. Data Hasil Penyelidikan

Table with 10 columns: No, Nama Produk, Nama Zat Aditif, Alami/Sintetik, Pemanis, Pewarna, Pengawet, Penyedap rasa, Pemberi aroma, Fungsi Lainnya. Includes a row for 'Berikan tanda cek list (v)'.

D. Kesimpulan

Blank lines for writing conclusions.

(Lampiran 5)

HandOut

ZAT ADITIF PADA MAKANAN

Table with 3 columns: No, Warna yang diinginkan, Contoh Sumber Pewarna Alami. Lists colors like Kuning, Orange, Biru, Cokelat, Merah, Hijau, Merah muda and their natural sources.

Table with 5 columns: No, Pewarna Sintetik yang diizinkan, and two columns for Pewarna Sintetik yang tidak diizinkan. Lists synthetic dyes like Auramine, Orange RN, Fast Yellow AB, etc.

Table with 3 columns: No, Pemberi Aroma, Aroma yang diinginkan. Lists aromas like rasa buah nanas, rasa buah apel, etc.

Table with 4 columns: No, Pemberi Aroma Alami, Penyedap rasa Alami, and Penyedap rasa Sintetik. Lists natural and synthetic flavor enhancers like Pala, Bawang putih, MSG, etc.

Zat Aditif	Fungsinya	Contoh zat aditif sintetik
Pengatur Keasaman	Untuk mengasamkan, menetralkan dan mempertahankan derajat keasaman makanan.	Asam asetat, asam sitrat, asam laktat, asam tartrat, asam benzoat.
Pengawet	Untuk mengawetkan makanan supaya makanan tahan lama	Natrium benzoat, asam benzoat, natrium nitrit, asam propionat, asam sorbat, Butil hidroksianisol (BHA), Butil hidroksitoluen (BHT).
Pemanis	Untuk memberikan rasa manis yang lebih kuat pada bahan makanan	Siklamat, Aspartam, Sakarin, Kalium asesulfam, sorbitol.
Penyedap rasa	Untuk meningkatkan cita rasa makanan.	MSG (Monosodium Glutamat) Guanosin Monofosfat (GMP), nukleotida Ionosin Monofosfat (IMP), nukleotida
Sekuestran (Zat Pengikat Logam)	Bahan penstabil dalam berbagai makanan olahan. Mengikat logam sehingga menjaga kestabilan.	Asam sitrat dan turunannya, fosfat, Garam etilen diamin tetra asetat (EDTA)