

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMPIT Al Madinah Tanjungpinang
Kelas / Semester : VIII / 1 (Ganjil)
Tema : Zat aditif dan adiktif serta dampaknya
Sub Tema : Berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif serta dampaknya terhadap kesehatan
Pembelajaran ke : 1
Alokasi waktu : 10 menit

A. KOMPETENSI INTI

- KI-1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
KI-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.
KI-3 : Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
KI-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

- 1.1 Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.

Indikator:

- 1.1.1 Peserta didik dapat mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang gerak pada makhluk hidup dan benda dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya
- 2.1 Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari.
- #### **Indikator :**
- 2.1.1 Melakukan pengamatan/percobaan secara jujur

- 2.1.2 Melaporkan hasil pengamatan/percobaan secara teliti
- 3.6 Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan

Indikator :

- 3.6.1 Menjelaskan pengertian zat aditif dan zat adiktif .
- 3.6.2 Mengidentifikasi perbedaan zat aditif (alami dan buatan) dengan zat adiktif.
- 3.6.3 Membedakan contoh zat aditif (alami dan buatan) dan zat adiktif.
- 3.6.4 Mengklasifikasikan perbedaan zat aditif dan zat adiktif yang terdapat pada makanan dan minuman kemasan.
- 3.6.5 Menganalisis dampak penggunaan zat aditif dan zat adiktif yang berlebihan pada tubuh terhadap kesehatan.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Kompetensi Sikap Spiritual dan Sosial

Pertemuan pertama sampai dengan ketiga

- 1.1.1 Melalui kegiatan mengamati bahan yang terdapat pada zat aditif dan adiktif, peserta didik dapat mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang kandungan yang terdapat pada zat aditif dan adiktif dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya.
- 2.1.1 Melalui kerja kelompok, peserta didik melakukan pengamatan/percobaan secara jujur.
- 2.1.2 Melalui kerja kelompok, peserta didik melaporkan hasil pengamatan/ percobaan secara teliti.

Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan

Pertemuan Pertama

- 3.6.1.1 Melalui gambar/video macam-macam zat aditif dan zat adiktif pada kehidupan sehari-hari, peserta didik mampu menjelaskan pengertian zat aditif dan zat adiktif dengan benar.
- 3.6.2.1 Melalui diskusi kelompok, peserta didik dapat mengidentifikasi perbedaan zat aditif (alami dan buatan) dan zat adiktif dengan tepat.
- 3.6.3.1 Melalui pengamatan di bungkus produk makanan dan minuman, peserta didik dapat mengidentifikasi zat aditif dan zat adiktif yang terdapat di kemasan dengan benar.
- 3.6.4.1 Melalui studi kasus, peserta didik dapat menemukan perbedaan zat aditif dan zat adiktif yang terdapat pada makanan dan minuman kemasan secara tepat.
- 3.6.5.1 Melalui video mengenai masyarakat yang mengkonsumsi makanan instan, peserta didik dapat mengemukakan dampak penggunaan zat aditif dan zat adiktif yang berlebihan pada tubuh terhadap kesehatan dengan benar.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Pertemuan Pertama

1. Zat aditif adalah zat-zat kimia yang ditambahkan pada makanan yang dipakai dalam kehidupan sehari-hari yang dapat berupa zat pewarna, pemanis, pengawet, penyedap, pemberi aroma, pengental, dan pengemulsi dengan tujuan dalam rangka meningkatkan kualitas yang meliputi warna, penampilan, rasa dan juga supaya awet.
2. Sifat zat aditif antara lain:
 - a. mempertahankan nilai gizi bahan makanan
 - b. memberi daya tarik pada penampilan
 - c. lebih awet dalam penyimpanan
 - d. tidak mengurangi zat-zat esensia dalam makanan
 - e. memperbaiki mutu makanan.
3. Tujuan pemberian zat warna makanan adalah untuk menambah daya tarik terhadap makanan.
4. Zat pewarna makanan terbagi menjadi 2 macam yaitu : pewarna alami, dan buatan.
5. Tujuan penggunaan zat pemanis buatan adalah mempertegas rasa manis pada makanan yang tentunya sebagai pengganti gula.
6. Zat pemanis dibedakan menjadi 2 yaitu : pemanis alami dan pemanis sintetis.
7. Tujuan pemakaian zat pengawet adalah untuk mengawetkan makanan yaitu dengan cara menghambat pertumbuhan jamur dan bakteri.
8. Zat pengawet makanan dapat digolongkan menjadi 2 macam yaitu : zat pengawet alami dan zat pengawet sintetis.
9. Tujuan penggunaan zat penyedap makanan adalah supaya dapat memunculkan rasa yang enak/gurih pada bahan makanan dan juga ditujukan untuk menekan rasa yang tidak diinginkan.
10. Zat penyedap makanan dapat digolongkan menjadi 2 macam yaitu : zat pengawet alami dan zat pengawet sintetis.
11. Tujuan pemberi aroma adalah zat yang memberikan aroma tertentu pada makanan atau minuman.
12. Pemberi aroma alami berasal dari bahan segar seperti ekstrak buah-buahan, sedangkan pemberi aroma essen seperti vanili.
13. Pengental yaitu bahan tambahan yang digunakan untuk menstabilkan, memekatkan atau mengentalkan makanan yang dicampurkan dengan [air](#), sehingga membentuk kekentalan tertentu.
14. Emulsi adalah suatu sistem yang terdiri dari dua fase cairan yang tidak saling melarut.
15. Zat adiktif adalah zat-zat yang apabila dikonsumsi dapat menyebabkan ketergantungan (adiksi) atau ingin menggunakannya secara terus-menerus (ketagihan).

16. Zat adiktif dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu (1) narkotika, (2) psikotropika, dan (3) zat psiko-aktif lainnya.
17. Narkotika adalah zat atau obat yang dapat menyebabkan perubahan atau penurunan kesadaran, hilang rasa, mengurangi atau menghilangkan rasa nyeri dan menimbulkan ketergantungan.
18. Narkotika golongan I sangat berbahaya dan ketergantungan, sehingga tidak digunakan dalam bidang pengobatan. Misalnya, heroin/putaw, kokain, dan ganja.
19. Narkotika golongan II berpotensi tinggi dalam menyebabkan ketergantungan dan dapat digunakan sebagai pilihan terakhir dalam pengobatan. Misalnya, morfin, petidin, dan metadon.
20. Narkotika golongan III, berpotensi ringan dalam menyebabkan ketergantungan dan banyak digunakan dalam pengobatan. Misalnya, kodein.
21. Psikotropika adalah zat atau obat, baik alamiah maupun sintetis bukan narkotika, yang berkhasiat psikoaktif melalui pengaruh selektif pada susunan saraf pusat yang menyebabkan perubahan khas pada aktivitas mental dan perilaku.
22. Psikotropika golongan I, berpotensi sangat kuat menyebabkan ketergantungan dan tidak digunakan sebagai obat. Misalnya, ekstasi / MDMA (metil dioksi metamfetamin), LSD (*lysergic acid diethylamide*), dan STP / DOM (dimektosi alpha dimetilpenetilamina).
23. Psikotropika golongan II, berpotensi kuat menyebabkan ketergantungan dan sangat terbatas digunakan sebagai obat. Misalnya, amfetamin, metamfetamin, fenisiklidin, dan ritalin.
24. Psikotropika golongan III, berpotensi sedang menyebabkan ketergantungan dan banyak digunakan sebagai obat. Misalnya, pentobarbital dan flunitrazepam.
25. Psikotropika golongan IV, berpotensi ringan menyebabkan ketergantungan dan sangat luas digunakan sebagai obat. Misalnya, diazepam, klobazam, frnobarbital, barbital, klorazepam, dan nitrazepam.
26. Penggunaan zat aditif pada makanan yang tidak bijaksana dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan misalnya keracunan, kerusakan syaraf, ginjal, hati, cacat kelahiran, gangguan gastroenteritis, kejang-kejang, anomalia kaki, kelainan pertumbuhan, kemandulan bahkan kematian

E. METODE DAN STRATEGI PEMBELAJARAN

Pendekatan : Saintifik

Model : *Discovery Learning*

Metode : Pengamatan (observasi), demonstrasi, studi kasus, diskusi, tanya jawab, presentasi.

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN	LANGKAH-LANGKAH SAINTIFIK	DESKRIPSI KEGIATAN
Pendahuluan		<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi salam dan menyapa peserta didik 2. Bersama peserta didik, berdo'a sebelum memulai pembelajaran. 3. Guru mengabsensi peserta didik. 4. Guru melakukan apersepsi dan motivasi dengan menunjukkan fenomena atau mengajukan pertanyaan yang relevan dengan materi yang akan dipelajari. "Apakah kalian suka menggunakan saos saat makan bakso?" 5. Guru meminta peserta didik mengamati gambar (bakso pedas), <div data-bbox="964 793 1308 978" style="text-align: center;">  </div> <p>dan meminta peserta didik menjawab pertanyaan "Apakah warna yang terlihat pada saos yang kalian makan untuk bakso, alami atau buatan?" "Apa saja bahan yang di tambahkan kedalam bakso serta kuahnya sehingga rasanya enak dan gurih?"</p> 6. Menyampaikan tujuan pembelajaran
Inti		<ol style="list-style-type: none"> 1. Membagi kelas menjadi beberapa kelompok, setiap kelompok beranggotakan 3 – 4 orang
	Mengamati	<ol style="list-style-type: none"> 2. Bersama anggota kelompoknya, peserta didik mengamati gambar macam-macam snack kemasan dan minuman botol yang banyak di jual di pasaran. Mengamati warna, bentuk, dan rasa. 3. Peserta didik mengamati kasus dalam bentuk video mengenai "Dampak yang akan ditimbulkan dari penggunaan zat aditif dan zat adiktif secara berlebihan pada kesehatan tubuh".
	Menanya	<ol style="list-style-type: none"> 4. Berdasarkan hasil pengamatan gambar, setiap peserta didik diberi kesempatan mengajukan pertanyaan yang ingin diketahui. Misalnya "Apakah setiap

Penutup		pewarna makanan yang digunakan pembuat snack makanan dapat di jamin keamanannya bagi kesehatan?"
	Mencoba / mengumpulkan data atau informasi	<ol style="list-style-type: none"> 5. Peserta didik melakukan kegiatan “Mengisi Lembar Kerja dengan berdiskusi kelompok dan mengidentifikasi macam-macam zat aditif dan zat adiktif sesuai dengan produk yang di bawa masing-masing kelompok”. 6. Peserta didik melakukan diskusi dengan anggota kelompok untuk menjawab pertanyaan di Lembar Kerja. 7. Peserta didik melakukan kajian pustaka (dapat menggunakan buku siswa) mengenai kandungan zat aditif dan zat adiktif pada makanan dan minuman kemasan.
	Mengasosiasi/ menganalisis data atau informasi	<ol style="list-style-type: none"> 8. Peserta didik menganalisis hasil pengamatan dan merumuskan kesimpulan yang dihasilkan dalam percobaan “Mengidentifikasi macam-macam zat aditif dan zat adiktif pada makanan dan minuman kemasan serta dampak yang timbulkan akibat mengkonsumsi secara berlebihan”
	Mengkomu- nikasikan	<ol style="list-style-type: none"> 9. Peserta didik mempresentasikan kesimpulan yang diperoleh.
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dengan bantuan guru, menarik kesimpulan pembelajaran hari ini dan melakukan refleksi (materi apa yang sudah/belum dipahami) 2. Guru mengajak peserta didik untuk senantiasa menjaga kesehatan dan tidak makan dengan berlebihan sesuai dengan QS An Nisa ayat 29 dan Abasa ayat 24. 3. Guru mendorong peserta didik untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan berupa keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik. 4. Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan). 5. Guru menyampaikan informasi materi pada pertemuan berikutnya. 6. Guru memberikan tugas untuk menyiapkan alat/bahan untuk pertemuan

		selanjutnya. 7. Guru bersama peserta didik bersama-sama menutup pertemuan dengan doa penutup majelis dan salam.
--	--	--

G. PENILAIAN PEMBELAJARAN

Teknik Penilaian:

1. **Penilaian Sikap**

Teknik Penilaian : Observasi

Bentuk Instrumen : Lembar Observasi

2. **Penilaian Keterampilan**

Teknik Penilaian : Tes Praktik

Bentuk Instrumen : Rubrik Penilaian

3. **Penilaian Pengetahuan**

Teknik Penilaian : Tes Tulis

Bentuk Instrumen : Pilihan Ganda

Waka. Kurikulum SMPIT Al-Madinah

Tanjungpinang, Januari 2022
Guru Mata Pelajaran IPA

Rika Afriyanti, S.Pd.
NIY.19860406.200903.2.026

Mira Restuti, S.Pd.
NIY. 19930509.201807.2.102

Mengetahui,

Kepala SMPIT Al – Madinah Tanjungpinang

Harjanto, S.Pd.I
NIY.19830401.201007.1.038