

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMP Kristen Kalam Kudus Yogyakarta
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/semester	: VIII / 1
Tema	: Zat Aditif dan Adiktif serta Dampaknya
Sub Tema	: Zat Aditif
Alokasi Waktu	: 10 Menit

Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6. Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif serta dampaknya terhadap kesehatan.	3.6.1. Menjelaskan pengertian zat aditif 3.6.2. Mengelompokkan berbagai macam zat aditif yang bersifat alami dan buatan 3.6.3. Memerinci macam-macam zat aditif pada makanan dan minuman 3.6.4. Menjelaskan dampak penggunaan zat aditif pada kesehatan
4.6. Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan.	4.6.1. Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif bagi kesehatan.

A. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan diskusi dan literasi, peserta didik dapat menjelaskan pengertian zat aditif dengan tepat.
2. Melalui kegiatan pengamatan dan diskusi, peserta didik dapat mengelompokkan berbagai macam zat aditif yang bersifat alami dan buatan dengan benar.
3. Melalui kegiatan pengamatan dan diskusi, peserta didik dapat memerinci macam macam zat aditif pada makanan dan minuman dengan tepat.
4. Melalui kegiatan diskusi dan literasi, peserta didik dapat menjelaskan dampak penggunaan zat aditif pada kesehatan dengan benar.

B. Kegiatan Pembelajaran (1x 10 menit)

Langkah-Langkah		Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Kegiatan	Sintak		
Pendahuluan	Orientasi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama siswa saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing masing. • Guru dan peserta didik membaca doa bersama, dipimpin peserta didik (PPK : Religius) • Guru mengkondisikan kelas dan mengecek kehadiran peserta didik sebagai penerapan penguatan karakter disiplin 	2 Menit

		<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dan guru membaca Pancasila (PPK : Nasionalisme) 	
	Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menarik perhatian peserta didik dan memfokuskan pada materi pelajaran yang akan dipelajari dengan menampilkan gambar nasi kuning • Guru mengaitkan dengan materi nutrisi pada makanan dengan mengajukan pertanyaan: <ul style="list-style-type: none"> - Masih ingatkah kalian tentang nutrisi pada makanan yang dibutuhkan tubuh kita? - Menurut kalian, apakah nasi yang berwarna kuning lebih bergizi dibanding nasi putih? <i>(Communicative, critical, creativity)</i> 	
	Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memotivasi peserta didik dengan mengajak melakukan tepuk IPA (Ingin Tahu, Pasti Coba, Aku Bisa) • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada peserta didik 	
Kegiatan Inti	Stimulation (stimulasi/ pemberian rangsangan)	Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Guru menunjukkan gambar makanan jajanan tradisional (klepon, matakabo, gethuk), serta bungkus makanan dan minuman kemasan (bungkus makanan ringan dan minuman siap saji). Kemudian guru mengajukan pertanyaan. “Apakah kalian pernah mengonsumsi makanan dan minuman pada gambar ini? “ 	7 Menit
	Problem statement (pertanyaan /identifikasi masalah)	Menanya <ul style="list-style-type: none"> • Guru memancing peserta didik untuk bertanya “Dari gambar yang kalian amati, pertanyaan apa yang muncul dari pikiran kalian?” Pertanyaan yang diharapkan muncul, di antaranya adalah: “Warna hijau, putih, merah pada gethuk itu berasal dari apa ya Bu?” “Mengapa warna minuman siap saji bisa berbeda beda, ada yang kuning, hijau, bahkan ada yang ungu?” • Guru merespon pertanyaan peserta didik dengan meminta peserta didik lain menjawab dan mencari tahu jawabannya dengan panduan LKPD 	
	Data collection (pengumpulan data)	Mengumpulkan Data <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi kelas menjadi 4-5 kelompok • Guru membagikan LKPD zat aditif pada tiap peserta didik • Guru meminta peserta didik untuk mencermati isi LKPD kemudian meminta peserta didik untuk mengamati kandungan zat aditif dari gambar dan bungkus makanan serta minuman kemasan 	

	<p>Data processing (pengolahan Data)</p>	<p>Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing peserta didik untuk melakukan kegiatan dalam LKPD yaitu mengamati dan menjelaskan kandungan zat aditif dari gambar dan bungkus makanan serta minuman kemasan. • Guru membimbing peserta didik untuk berdiskusi dan mencari informasi dari buku paket atau internet atau bahan ajar tentang macam macam zat aditif serta dampaknya untuk mengerjakan LKPD • Guru membimbing dan mengarahkan peserta didik selama penyelidikan berlangsung 	
	<p>Verification (pembuktian)</p>	<p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta perwakilan peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dan mengerjakan LKPD. • Guru meminta peserta didik lain menanggapi presentasi temannya. • Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik yang melakukan presentasi dan yang menanggapi dengan memberikan pujian. 	
	<p>Generalization (menarik kesimpulan/generalisasi)</p>	<p>Menyimpulkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing peserta didik untuk menyimpulkan tentang pengertian dan macam zat aditif pada makanan serta minuman kemudian meminta menuliskannya pada bagian kesimpulan LKPD 	
<p>Penutup</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan konfirmasi mengenai kegiatan dalam LKPD tentang pengertian dan macam zat aditif pada makanan serta minuman. • Guru menanyakan pemahaman peserta didik mengenai materi yang sudah dibelajarkan. • Guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan materi yang belum dipahami • Guru merefleksikan pembelajaran dengan menanyakan manfaat pembelajaran pada pertemuan ini. Selain itu juga meminta peserta didik untuk memberikan komentar terkait proses pembelajaran yang telah dilakukan. • Guru memberikan soal lisan sebagai evaluasi pertemuan hari ini. • Guru memberikan tugas literasi dengan mencari artikel tentang dampak penyalahgunaan zat aditif, kemudian meminta peserta didik mempelajari materi pada pertemuan berikutnya yaitu zat adiktif. • Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam penutup. 	<p>1 menit</p>

C. Penilaian Pembelajaran

1. Pengetahuan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan
1	Tes Tulis	Pilihan Ganda	Terlampir	Setelah pembelajaran usai

2. Keterampilan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan
1.	Produk	Laporan/karya tulis	Terlampir	Saat pembelajaran dan atau setelah pembelajaran berlangsung

3. Sikap

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan
1	Observasi	Jurnal	Terlampir	Saat pembelajaran berlangsung

Mengetahui,
Kepala SMP K Kalam Kudus Yk

Astuti Triasmani, S.Pd

Yogyakarta, 5 Januari 2022

Guru IPA

Clara Sri Wahyuni P., SP

Penilaian Sikap

Satuan Pendidikan : SMP Kristen Kalam Kudus Yogyakarta

Kelas/Semester : VIII/1

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

(IPA) Topik : Zat Aditif

**KISI-KISI PENILAIAN SIKAP
KD 3.6 IPA KELAS VIII SEMESTER 1**

Kompetensi Dasar	Butir Nilai Sikap	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
3.6. Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif serta dampaknya terhadap kesehatan.	Kerjasama Disiplin	Observasi	Jurnal
4.6. Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan.	Disiplin	Observasi	Jurnal

Petunjuk:

- Mengamati sikap peserta didik saat mengikuti pembelajaran daring menggunakan jurnal penilaian sikap
- Mengisi jurnal dengan menuliskan sikap atau perilaku peserta didik yang menonjol, baik yang positif maupun yang negatif. Untuk peserta didik yang pernah memiliki catatan perilaku kurang baik dalam jurnal, apabila telah menunjukkan perilaku (menuju yang diharapkan, perilaku tersebut dituliskan dalam jurnal (meskipun belum menonjol).
- Dalam kolom 'butir sikap', tuliskan karakter yang sesuai dengan sikap yang dimunculkan oleh peserta didik.
- Pada kolom 'tindak lanjut', menuliskan tindakan yang dilakukan guru sebagai respon terhadap perilaku peserta didik yang muncul.

Jurnal Sikap Peserta Didik

Mata Pelajaran : IPA
Kelas : VIII
Periode Pengamatan : Oktober Semester1
Tahun : 2021/2022

No.	Waktu Pengamatan	Nama Peserta Didik	Catatan Perilaku	Butir sikap	Tindak lanjut
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Dst.					

Penilaian Pengetahuan

KISI-KISI PENILAIAN PENGETAHUAN

Satuan Pendidikan : SMP Kristen Kalam Kudus Yogyakarta
Kelas/Semester : VIII/1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Topik : Zat Aditif
Jumlah Soal : 5 butir

Kompetensi Inti:

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

Kompetensi Dasar:

- 4.6. Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif serta dampaknya terhadap kesehatan.

Kisi-Kisi Instrumen Tes Aspek Pengetahuan

Indikator Pembelajaran	Indikator Soal	Ranah	Tipe Soal	No	Butir Soal	Kunci	Rubrik Penskoran
Menjelaskan pengertian zat aditif	Disajikan sebuah pernyataan, peserta didik dapat menjelaskan pengertian zat aditif.	C2	Pilihan Ganda	1	<p>Pak Ali memiliki usaha produksi keripik singkong. Agar rasa keripik singkong tersebut enak dan gurih serta bisa disimpan lama, maka Pak Ali menambahkan beberapa zat aditif ke dalam produk keripik singkong itu. Pengertian zat aditif adalah...</p> <p>A. Zat yang sengaja ditambahkan ke dalam makanan untuk tujuan tertentu misalnya memperbaiki penampakan makanan, cita rasa, tekstur, rasa, dan memperpanjang daya simpan</p> <p>B. Zat tambahan yang digunakan masyarakat untuk membuat makanan ringan seperti keripik singkong, keripik pisang, dan kerupuk</p>	A	Benar = 1 Salah = 0

					<p>kulit.</p> <p>C. Zat yang membuat menjadi lebih asin atau lebih manis pada makanan atau minuman.</p> <p>D. Zat yang dimasukkan ke dalam makanan agar makanan tersebut lebih menarik sehingga laku di pasaran</p>																
Mengelompokkan berbagai macam zat aditif yang bersifat alami dan buatan	Disajikan beberapa nama zat aditif, peserta didik dapat mengelompokkan zat aditif yang bersifat alami dan buatan	C3	Pilihan Ganda	2	<p>Perhatikan nama zat aditif berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gula - Garam - Sakarin - Lada - MSG - Aspartam <p>Pengelompokan yang tepat untuk zat aditif alami dan buatan adalah</p> <p>A.</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Zat Aditif Alami</td> <td>Zat Aditif Buatan</td> </tr> <tr> <td>Gula Garam Sakarin</td> <td>Lada MSG Aspartam</td> </tr> </table> <p>B.</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Zat Aditif Alami</td> <td>Zat Aditif Buatan</td> </tr> <tr> <td>MSG Lada Sakarin</td> <td>Gula Garam Aspartam</td> </tr> </table> <p>C.</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Zat Aditif Alami</td> <td>Zat Aditif Buatan</td> </tr> <tr> <td>Gula Garam Lada</td> <td>Sakarin MSG Aspartam</td> </tr> </table> <p>D.</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Zat Aditif</td> <td>Zat Aditif</td> </tr> </table>	Zat Aditif Alami	Zat Aditif Buatan	Gula Garam Sakarin	Lada MSG Aspartam	Zat Aditif Alami	Zat Aditif Buatan	MSG Lada Sakarin	Gula Garam Aspartam	Zat Aditif Alami	Zat Aditif Buatan	Gula Garam Lada	Sakarin MSG Aspartam	Zat Aditif	Zat Aditif	C	Benar = 1 Salah = 0
Zat Aditif Alami	Zat Aditif Buatan																				
Gula Garam Sakarin	Lada MSG Aspartam																				
Zat Aditif Alami	Zat Aditif Buatan																				
MSG Lada Sakarin	Gula Garam Aspartam																				
Zat Aditif Alami	Zat Aditif Buatan																				
Gula Garam Lada	Sakarin MSG Aspartam																				
Zat Aditif	Zat Aditif																				

					A.	Alam i	Buatan		
						Gula Garam Sakarin	Lada MSG Aspartam		
Memerinci macam-macam zat aditif pada makanan dan minuman	Disajikan beberapa nama zat aditif, peserta didik dapat memerinci fungsi dari tiap zat aditif.	C4	Pilihan Ganda	3	Lili dan kakaknya sedang asyik memperhatikan komposisi makanan pada bungkus kemasan makanan yang mereka beli. Pada kemasan tersebut tertulis beberapa jenis zat aditif berikut ini: 1) Natrium sakarin 2) Natrium benzoate 3) Monosodium Glutamat Fungsi dari zat-zat aditif tersebut berturut-turut sebagai ... A. Pengawet, penyedap, pemanis. B. Penyedap, pengawet, pemanis. C. Pemanis, penyedap, pengawet. D. Pemanis, pengawet, penyedap.			D	Benar = 1 Salah = 0
Memerinci macam-macam zat aditif pada makanan dan minuman	Peserta didik dapat memerinci zat pewarna alami beserta kandungannya	C4	Pilihan Ganda	4	Bu Wina akan membuat nasi kuning untuk merayakan ulang tahun anaknya. Karena akan dikonsumsi sendiri, Bu Wina memilih untuk menggunakan pewarna alami saat memasak nasi kuning. Pewarna alami yang memberikan warna kuning pada makanan beserta kandungannya adalah A. klorofil pada daun pandan B. karoten pada wortel C. kurkumin pada kunyit D. antosianin pada kunyit			C	Benar = 1 Salah = 0

Menjelaskan dampak penggunaan zat aditif pada kesehatan	Disajikan pernyataan tentang penyalahgunaan penggunaan zat aditif, peserta didik dapat menjelaskan dampaknya	C2	Pilihan Ganda	5	<p>Beberapa makanan jajan pasar yang berwarna mencolok ternyata menggunakan Rhodamin B sebagai pewarnanya. Rhodamin B adalah pewarna tekstil yang sangat berbahaya jika digunakan sebagai bahan tambahan pangan karena mengandung senyawa klorin. Efek yang ditimbulkannya adalah...</p> <p>A. gangguan sistem syaraf sadar B. diare dan muntah-muntah C. gangguan sistem pernapasan D. bersifat toksik dan karsinogenik</p>	B	Benar = 1 Salah = 0
---	--	----	---------------	---	---	---	------------------------

Penilaian Keterampilan

Kisi-Kisi Penilaian Keterampilan

Satuan Pendidikan : Kristen Kalam Kudus Yogyakarta
Kelas/Semester : VIII/1
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Topik : Zat Aditif

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Indikator Kinerja	Teknik Penilaian
4.6 Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan	Zat Aditif	Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif bagi kesehatan.	Peserta didik mampu karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif bagi kesehatan.	Produk berupa laporan

INSTRUMEN PENILAIAN LAPORAN

Nama Peserta Didik/No absen:

Lembar Penilaian Laporan Hasil Literasi

No	Keterangan	Skor			
		1	2	3	4
1	Menuliskan tentang berbagai macam dampak penyalahgunaan zat aditif				
2	Menuliskan tentang upaya menjaga kesehatan dari penyalahgunaan zat aditif				
3	Menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar				
4	Tampilan tulisan rapi dan mudah dibaca (pengaturan paragraf, pemilihan huruf, dan keseluruhan tampilan tulisan)				

RUBRIK PENILAIAN LAPORAN

No	Indikator	Rubrik
1	Menuliskan tentang berbagai macam dampak penyalahgunaan zat aditif	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Poin 4 menuliskan lebih dari 5 dampak penyalahgunaan zat aditif ➤ Poin 3 menuliskan 4-5 dampak penyalahgunaan zat aditif ➤ Poin 2 menuliskan 3 dampak penyalahgunaan zat aditif ➤ Poin 1 menuliskan kurang dari 2 dampak penyalahgunaan zat aditif
2	Menuliskan tentang upaya menjaga kesehatan dari penyalahgunaan zat aditif	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Poin 4 menuliskan upaya menjaga kesehatan dari penyalahgunaan zat aditif dengan sangat lengkap ➤ Poin 3 upaya menjaga kesehatan dari penyalahgunaan zat aditif dengan lengkap ➤ Poin 2 upaya menjaga kesehatan dari penyalahgunaan zat aditif dengan cukup lengkap ➤ Poin 1 upaya menjaga kesehatan dari penyalahgunaan zat aditif kurang lengkap
3	Menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Poin 4 semua bagian tulisan menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar ➤ Poin 3 sebagian besar tulisan menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar ➤ Poin 2 setengah bagian tulisan menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar ➤ Poin 1 sedikit bagian tulisan yang menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar
4	Tampilan tulisan rapi dan mudah dibaca (pengaturan paragraf, pemilihan huruf, dan keseluruhan tampilan tulisan)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Poin 4 tulisan sangat rapi dan mudah dibaca ➤ Poin 3 tulisan rapi dan mudah dibaca ➤ Poin 2 tulisan kurang rapi dan dapat dibaca ➤ Poin 1 tulisan tidak rapi dan sulit dibaca

Kriteria Penilaian:

$$\text{Nilai} = \frac{\Sigma \text{ skor perolehan}}{\Sigma \text{ skor maksimal}} \times 100$$

Lembar Kerja Peserta Didik

ZAT ADITIF

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.

Indikator

- 3.6.1. Menjelaskan pengertian zat aditif
- 3.6.2. Mengelompokkan berbagai macam zat aditif yang bersifat alami dan buatan
- 3.6.3. Memerinci macam-macam zat aditif pada makanan dan minuman
- 3.6.4. Menjelaskan dampak penggunaan zat aditif pada kesehatan
- 4.6.1. Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif bagi kesehatan.

Tujuan

- 1. Menjelaskan pengertian zat aditif.
- 2. Mengelompokkan berbagai macam zat aditif yang bersifat alami dan buatan
- 3. Memerinci macam-macam zat aditif pada makanan dan minuman
- 4. Menjelaskan dampak penggunaan zat aditif pada kesehatan

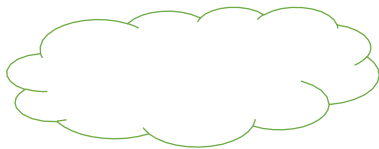
A. Landasan Penyelidikan

Stimulation

Ketika kalian ikut dengan Ibu ke pasar swalayan, tentunya kalian akan berhenti cukup lama di rak makanan dan minuman ringan. Kalian akan melihat dan memilih makanan dan minuman dalam kemasan yang paling menarik perhatian. Makanan kemasan dan minuman yang memiliki rasa menggugah selera, tampilan sangat menarik, serta tahan lama akan membuat kalian sering membeli dan mengonsumsi makanan dan minuman tersebut.



Ketika kalian ikut dengan Ibu ke pasar tradisional, tentunya kalian akan tertarik saat ibu mengajak ke pedagang jajanan pasar. Kalian akan melihat dan memilih makanan yang paling menarik perhatian. Jajanan tradisional yang memiliki rasa menggugah selera dan tampilan sangat menarik akan membuat kalian ingin membeli dan mengonsumsi jajanan tersebut.



Seberapa seringkah kalian mengonsumsi makanan atau minuman kemasan? Pernahkan kalian memperhatikan kandungan nutrisi / komposisi bahan dari makanan atau minuman kemasan yang kamu makan? Untuk mengetahuinya, cobalah lakukan identifikasi komposisi yang ada pada makanan dan minuman dalam kemasan!

Data Collection



Mari kita identifikasi dan analisis komposisi bahan makanan pada makanan dan minuman kemasan!

Alat dan Bahan

Alat:

Alat tulis

Bahan:

1. Bungkus Makanan Ringan
2. Bungkus Minuman siap saji

Langkah Kerja

Langkah kerja dalam melakukan analisis bahan makanan:

1. Amatilah bagian komposisi bahan makanan yang ada pada kemasan produk makanan ringan dan minuman siap saji yang kalian bawa!
2. Tuliskan bahan-bahan apa saja yang menyusun produk tersebut!
3. Kelompokkan jenis-jenis bahan tersebut sesuai referensi yang kalian dapatkan dari berbagai sumber.
4. Masukkan data pengamatan pada Tabel 1 dan Tabel 2 Komposisi Bahan Makanan!



Data Processing

Tabel Pengamatan

Tabel 1. Komposisi Bahan Makanan

NO	Nama Makanan/ Minuman	Komposisi
1		
2		
3		
4		
5		

Tabel 2. Hasil Identifikasi Komposisi Makanan Minuman dalam Kemasan

No	Nama Makanan/ Minuman	Pemanis	Pewarna	Pengawet	Penyedap	Pemberi Aroma	Aditif lainnya
1							
2							
3							
4							
5							

Verification



AYO, KITA DISKUSI



1. Apa yang terjadi jika makanan-makanan tersebut tidak diberi zat tambahan? Zat tambahan tersebut disebut dengan....
Jawab:
2. Sebutkan zat aditif yang kalian amati pada kegiatan di atas!
Jawab:
3. Adakah jenis zat aditif lainnya yang kalian temukan dalam komposisi makanan yang kalian bawa? Sebutkan!
Jawab:
4. Apakah pada makanan atau jajanan tradisional juga dapat mengandung zat aditif? Sebutkan contohnya!
Jawab:
5. Berikan contoh masing-masing dua macam:
 - a. Pewarna alami.... Pewarna buatan....
 - b. Pemanis alami.... Pemanis buatan....
 - c. Pengawet alami.... Pengawet buatan....
 - d. Penyedap alami.... Penyedap buatan....
 - e. Pemberi aroma alami....
 - f. Pemberi aroma buatan....

Jawab:

Generalization



Kesimpulan

Tuliskan kesimpulan mengenai macam-macam zat aditif berdasarkan pengamatan dan diskusi yang telah dilakukan!

.....

.....

.....

.....

.....