



**RENCANA PELAKSANAAN
PEMBELAJARAN (RPP)**

KELAS 8 SEMESTER

TOPIK 5

**ZAT ADITIF DAN ADIKTIF SERTA
DAMPAKNYA**

Dewi Kurniawati, S.Si

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP KRISTEN 2 SALATIGA
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/semester : VIII
Materi Pokok : Zat aditif dan adiktif serta dampaknya terhadap kesehatan
Sub Materi : Menguji adanya Pewarna Alami dan Buatan Pada Makanan dan Minuman
Alokasi Waktu : 1 pertemuan

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui praktikum penyelidikan pewarna alami dan buatan pada makanan (C), peserta didik (A) dapat membandingkan makanan dan minuman yang mengandung pewarna alami dan buatan (B) dengan benar (D) □ C4
2. Melalui diskusi, tanya jawab dan studi literasi dengan penuh rasa ingin tahu dan saling menghargai pendapat (C), peserta didik (A), dapat menemukan solusi pengganti zat aditif buatan dengan benar (D) □ C3

Nilai Karakter :Religius, kerjasama, percaya diri,rasa ingin tahu

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahap Pembelajaran	Sintak <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
		Guru Peserta Didik	
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyimak pembukaan dari guru dengan salam pembuka, memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran (<i>Religius</i>). • Peserta didik mempersiapkan fisik maupun psikologis dan menyiapkan buku dan alat tulis. • Peserta didik dicek kehadirannya oleh guru sebagai sikap disiplin serta mengingatkan untuk selalu mematuhi protokol kesehatan • Apersepsi : guru menanyakan materi sebelumnya yaitu tentang pengertian zat aditif dan jenis jenis zat aditif • Peserta didik menjawab pertanyaan apersepsi yang diberikan oleh guru mengenai materi/ tema/ kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik pada materi/ tema/ kegiatan sebelumnya (<i>Mengembangkan 4C (Comunication, colaboratif, critical thinking, kreatif) dan keberanian peserta didik menyampaikan pendapat, rasa ingin tahu</i>) • Peserta didik diberikan motivasi apabila materi ini dipelajari dengan baik dan sungguh-sungguh, maka peserta didik diharapkan dapat membedakan zat aditif alami dan buatan, serta dapat memilah mana yang aman untuk dikonsumsi (<i>Mengembangkan 4C (Comunication, colaboratif, critical thinking, kreatif) dan keberanian peserta didik menyampaikan pendapat, rasa ingin tahu</i>) 	2

Tahap Pembelajaran	Sintak <i>Discovery Learning</i>	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu (menit)
		Guru Peserta Didik	
Inti	Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan)	<p><u>Mengamati</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mencermati bahan makanan yang didemonstrasikan oleh guru 	5
	Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	<p><u>Menanya</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan pertanyaan- pertanyaan terkait dengan zat aditif yang ditambahkan pada makanan yang didemonstrasikan. <ol style="list-style-type: none"> a. Menurutmu apakah ada zat aditif (zat pewarna) pada makanan ini? b. Menurutmu makanan ini mengandung zat pewarna alami atau buatan? c. Bagaimana cara mengetahui suatu makanan mengandung pewarna alami atau buatan? <p><i>(Mengembangkan rasa ingin tahu, berpikir kritis, kreativitas, dan keberanian peserta didik dalam menyampaikan pendapat)</i></p> • Peserta didik mendengarkan penjelasan guru mengenai kegiatan praktikum membandingkan pewarna alami dan pewarna buatan sesuai petunjuk dalam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) <i>(Rasa ingin tahu)</i> 	
	Data collection (pengumpulan data)	<p><u>Mengumpulkan Informasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik secara berkelompok melakukan praktikum penyelidikan pewarna alami dan buatan pada makanan sesuai dengan LKPD <i>(Kerjasama, Berkolaborasi)</i> • Peserta didik mencatat hasil pengamatan dari eksperimen yang telah dilakukan • Peserta didik berdiskusi dengan teman kelompoknya untuk menjawab pertanyaan pada LKPD <i>(Kerjasama, Berkolaborasi, berpikir kritis)</i> 	
	Data processing (pengolahan Data)	<p><u>Mengolah Data</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengolah data yang didapatkan dari hasil pengamatan uji pewarna alami dan pewarna buatan pada makanan menggunakan larutan basa • Peserta didik melakukan studi literasi (sercahing di internet dan membaca bahan ajar) berdiskusi untuk mengolah data dan mengerjakan pertanyaan dalam LKPD <i>(Berpikir kritis, kolaborasi, tanggung jawab)</i> • Guru melakukan proses penilaian sikap dan Keterampilan <i>(Penilaian otentik, Pedagogical Content Knowledge)</i> 	
	Verification (pembuktian)	<p><u>Mengasosiasi</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengasosiasi /menganalisis data hasil pengamatan atau informasi yang didapat dari studi literasi. <i>(berpikir kritis, kreatif, bertanggung jawab)</i> • Peserta didik membuktikan makanan yang mengandung pewarna alami dan pewarna buatan <i>(berpikir kritis, kreatif, bertanggung jawab)</i> 	

	Generalization (menarik kesimpulan)	<p>Menyimpulkan dan mengomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mencoba untuk membandingkan hasil penyelidikan dan diskusinya dengan kelompok lain (<i>berpikir kritis, kreatif, berkolaborasi, bertanggung jawab</i>) • Peserta didik bersama kelompoknya mempresentasikan/menyajikan hasil pengamatan proses dan analisis data dihadapan teman-temannya (<i>Percaya diri, Mengkomunikasikan</i>) • Peserta didik merumuskan kesimpulan dari hasil diskusi, pengamatan, proses dan analisis data serta studi literasi yang telah dilakukan (<i>berpikir kritis, kreatif, berkolaborasi, bertanggung jawab</i>) • Peserta didik yang lain dan guru memberikan tanggapan dan penguatan hasil presentasi meliputi tanya jawab untuk mengkonfirmasi, memberikan tambahan informasi, melengkapi informasi ataupun tanggapan lainnya (<i>Mengembangkan 4C (Comunication, colaboratif, critical thinking, kreatif) dan keberanian peserta didik menyampaikan pendapat</i>) 	
Penutup		<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik secara terbimbing menyampaikan refleksi hasil pembelajaran dan perencanaan tindak lanjut • Peserta didik diingatkan mengenai materi berikutnya, pada pertemuan yang akan datang • Peserta didik bersama guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa dan memberikan salam penutup (<i>Religius</i>) 	3

C. TEKNIK PENILAIAN

Teknik Penilaian

- a. Sikap Sosial: Observasi
- b. Pengetahuan: Tertulis
- c. Keterampilan: Karya Tulis

Salatiga, Januari 2022

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Bidang Studi

Yahya Kristanto, M.Pd

Dewi Kurniawati, S.Si

PENILAIAN

- 1) Jenis Penilaian : Authentik
- 2) Lingkup Penilaian : Sikap, Pengetahuan, Keterampilan
- 3) Teknik Penilaian:
 - a. Sikap (KI 2)
Observasi sikap peserta didik dalam pembelajaran yaitu percaya diri
 - b. Pengetahuan (KI 3)
 - ✓ Tes Tertulis pada materi jenis-jenis zat aditif. (Pada Ulangan Harian)
 - ✓ Tes Tertulis Penilaian Harian Zat Aditif dan Zat Adiktif
 - c. Keterampilan (KI 4)
Unjuk Kerja Menyelidiki zat aditif pada kemasan makanan (Penilaian rubrik Keterampilan)

a. PENILAIAN SIKAP (KI2)

Tabel Lembar Observasi Sikap Percaya Diri (KI 2)

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati			Skor Total	Nilai	Kode Nilai
		Percaya Diri					
		A	B	C			
1	....					
2	....					
3	....					
4	Dst						

Pedoman Penskoran Penilaian Sikap (KI 2)

Nilai =

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Cukup

25 = Kurang

2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 3 = 300$

3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai

4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

Rubrik Penilaian Sikap Percaya Diri

Aspek/Kategori	100	75	50	25
Berpendapat dan Mengungkapkan Pemikiran (A)	Berpendapat tanpa ragu-ragu	Berpendapat dengan meminta pertimbangan teman	Berpendapat dengan belum ada argument pendukung	Belum berani berpendapat dan mengungkapkan pemikiran
Volume Suara saat Presentasi (B)	Volume suara lantang secara keseluruhan	Volume suara lantang pada sebagian besar presentasi	Volume suara lantang pada sebagian kecil presentasi	Volume suara lirih dan kurang terdengar
Kemantapan dalam Bersikap (C)	Sikap tegas dan tidak ragu-ragu	Sikap kurang tegas atau masih tampak ragu-ragu	Sikap kurang tegas dan masih ragu-ragu	Kurang mampu bersikap dengan baik

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		bekerjasama	Jujur	Tanggung jawab	Disiplin			
1	
2	
3	
4	

Instrumen penilaian sikap

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Cukup

25 = Kurang

2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = $100 \times 4 = 400$

3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai

4. Kode nilai / predikat :

75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)

50,01 – 75,00 = Baik (B)

25,01 – 50,00 = Cukup (C)

00,00 – 25,00 = Kurang (K)

b. PENILAIAN PENGETAHUAN (KI3)

KISI-KISI INSTRUMEN TES TERTULIS

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

No	Kompetensi Dasar	Indikator ketercapaian KD	Indikator soal	Butir Soal	Level Kognitif	Kunci	Bentuk soal	No soal
1	Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan	3.6.5 Membandingkan pewarna alami dan buatan	Peserta didik dapat membandingkan pewarna alami dan buatan	<p>1. Dalam sebuah praktikum uji pewarna alami dan buatan pada makanan didapati data sebagai berikut :</p> <p>(1) Fanta setelah diberi larutan basa warnanya tidak berubah</p> <p>(2) Kue Klepon semula berwarna hijau setelah diberi larutan basa warnanya tidak berubah</p> <p>(3) Pisang Goreng setelah diberi larutan basa warnanya berubah menjadi kuning lebih pekat</p> <p>(4) Nutrisari berwarna kuning, setelah diberi larutan basa warnanya tidak berubah</p> <p>Dari data diatas makanan yang menggunakan pewarna alami adalah ...</p> <p>a. 1 dan 2</p> <p>b. 2 dan 3</p> <p>c. 2 dan 4</p> <p>d. 3 saja</p>	C4	D	PG	1

2		3.6.6 Menemukan solusi pengganti zat aditif yang aman	Peserta didik dapat menemukan solusi pengganti zat aditif buatan	2. Berikut ini merupakan solusi pengganti zat aditif buatan ... a. Mengganti sakarin dengan aspartam pada pembuatan es krim b. Mengganti monosodium glutamat dengan mononatrium glutamat pada sayur c. Mengganti sorbitol dengan gula merah pada pembuatan roti d. Mengganti kurkumin dengan tartrazin pada pembuatan nasi kuning	C3	C	PG	2

3				<p>3. Disajikan data</p> <p>(1) Untuk membuat es lebih menarik bu Ana menggantikan alkanat dengan amaranth</p> <p>(2) Untuk membuat nasi kuning bu Atik menggantikan tartrazin dengan kurkumin</p> <p>(3) Untuk membuat klepon bu Sita menggantikan chlorophyl dengan fast green</p> <p>(4) Untuk membuat es buah bu Yusi menggantikan amaranth dengan alkanat</p> <p>Dari data tersebut yang menunjukkan kegiatan menggantikan pewarna buatan dengan pewarna alami adalah ...</p> <p>a. (1) dan (2)</p> <p>b. (1) dan (3)</p> <p>c. (2) dan (3)</p> <p>d. (2) dan (4)</p>	C3	D	PG	3
				<p>4. Bahan pewarna yang disarankan untuk dipakai dalam produk makanan dan minuman adalah</p> <p>a. Pewarna buatan karena pewarna buatan lebih mudah dibeli di toko</p>	C3	C	PG	4

				<p>b. Pewarna alami karena lebih mudah diperoleh dibandingkan pewarna buatan</p> <p>c. Pewarna alami karena tidak memiliki efek samping dalam penggunaan dengan skala besar</p> <p>d. Pewarna buatan karena tidak akan menimbulkan penyakit apapun meski dipakai dalam jumlah banyak</p>				
		3.6.7 Memberi saran cara mencegah dampak negatif zat aditif buatan	Peserta didik dapat memberi saran cara mencegah dampak negatif zat aditif buatan	<p>5. Berikut ini adalah usulan yang benar tentang cara mencegah dampak negatif zat aditif buatan adalah</p> <p>a. Untuk meminimalisir penyakit tumor kantong kemih sebaiknya pedagang es buah menggantikan sakarin dengan gula merah</p> <p>b. Untuk meminimalisir penyakit tumor kantong kemih sebaiknya pedagang es buah menggantikan sakarin dengan siklamat</p> <p>c. Untuk menghindari Chinese restaurant syndrome sebaiknya menambahkan MSG pada sayur</p> <p>d. Untuk membuat bakso supaya awet sebaiknya ditambahkan formalin</p>	C5	A	PG	5

Pedoman penskoran dan penilaian

1. Pedoman penskoran

- Soal pilihan ganda jumlah skor = 5
- Setiap soal dijawab benar skor 1
 - Setiap soal dijawab salah skor 0

2. Pedoman Penilaian

- Skor soal pilihan ganda = 5
- Skor maksimal = 5

3. Nilai akhir

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum (5)}} \times 100$$

c. KETERAMPILAN (KI 4)

1. Penilaian kinerja

Kisi-kisi Penilaian Kinerja

Nama Sekolah : SMP Kristen 2 Salatiga
Kelas/Semester : VIII
Tahun Pelajaran : 2021/2022
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Teknik Penilaian
1	Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan	Zat Aditif	Peserta didik dapat menemukan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman	Kinerja

Pedoman Penilaian Kinerja

No	Aspek yang Dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1	Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan				
2	Deskripsi pengamatan				
3	Mengisi tabel dan menyimpulkan				

Rubrik Penilaian Kinerja

No	Indikator	Rubrik
1	Menyiapkan alat dan bahan	2 = Menyiapkan seluruh alat dan bahan yang diperlukan 1 = Menyiapkan sebagian alat dan bahan yang diperlukan 0 = Tidak menyiapkan alat dan bahan
2	Melakukan pengamatan	4 = Melakukan empat langkah kerja dengan benar 3 = Melakukan tiga langkah kerja dengan benar 2 = Melakukan dua langkah kerja dengan benar

		1 = Melakukan dua langkah kerja dengan benar 0 = Tidak melakukan langkah kerja
3	Mengisi tabel dan menyimpulkan	3 = Mengisi tabel dan menyimpulkan dengan benar 2 = Mengisi tabel dan kurang tepat dalam menyimpulkan 1 = Mengisi tabel dan tidak membuat kesimpulan 0 = Tidak mengisi tabel dan tidak menyimpulkan

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

2. Penilaian Proyek

Kisi-kisi Penilaian Proyek

Nama Sekolah : SMP Kristen 2 Salatiga
 Kelas/Semester : VIII/Semester 1
 Tahun Pelajaran : 2021/2022
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Waktu Penyelesaian : 1 minggu setelah pertemuan ketiga

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Teknik Penilaian
1	Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan	Zat Aditif	Peserta didik dapat: 1. Merencanakan pembuatan karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif (Pemilihan topic) 2. Merumuskan masalah dampak penyalahgunaan zat aditif dan adiktif bagi kesehatan 3. Menjabarkan tentang dampak penyalahgunaan zat aditif dan adiktif bagi kesehatan 4. Menjabarkan upaya pencegahan penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan 5. Menyajikan karya tulis upaya pencegahan penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan	Proyek

Proyek

1. Buatlah karya tulis hasil percobaan yang sudah kamu lakukan, tambahkan informasi penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan.

2. Presentasikan hasil karya tulis tentang penyalahgunaan zat aditif dan zat adiktif bagi kesehatan!

Pedoman Penskoran Proyek

No	Aspek yang dinilai	Skor Maksimum
1	Kemampuan merencanakan	10
2	Kemampuan merumuskan masalah	20
3	Kemampuan menggali informasi untuk menjabarkan dampak penyalahgunaan zat aditif dan adiktif bagi kesehatan	60
4	Kemampuan mempresentasikan dengan menjelaskan dampak penyalahgunaan zat aditif dan adiktif bagi kesehatan	40
5	Karya Tulis (Produk)	70
	Skor Maksimum	200

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{2}$$

Rubrik penilaian Proyek membuat karya tulis

No	Aspek Penilaian	Skor
1	Membuat perencanaan dengan matang	10
	Perencanaan kurang matang	5
	Tidak membuat perencanaan	0
2	Merumuskan masalah sesuai dengan topik	60
	Merumuskan masalah, tetapi kurang sesuai dengan topik	20
	Tidak merumuskan masalah	0
3	Menjabarkan topic karya tulis dengan sangat rinci	60
	Kurang dalam menjabarkan topic karya tulis	40
	Sedikit dalam menjabarkan topic karya tulis	20
4	Berani dan percaya diri dalam mempresentasikan	40
	Berani dan percaya diri dalam mempresentasikan	20
5	Sistematika penulisan sudah benar	70
	Sistematika penulisan kurang benar	35

ZAT ADITIF

(UJI PEWARNA ALAMI DAN BUATAN)



Disusun Oleh :
Dewi Kurniawati, S.Si

KELAS VIII

PEWARNA ALAMI DAN BUATAN

A. Kompetensi Dasar

1. Menjelaskan berbagai zat aditif dalam makanan dan minuman, zat adiktif, serta dampaknya terhadap kesehatan
2. Membuat karya tulis tentang dampak penyalahgunaan zat

Indikator Pencapaian Kompetensi Dasar

Membandingkan makanan berwarna alami dan buatan pada makanan dan minuman (C4)
Menemukan solusi pengganti zat aditif buatan (C3)
Memberi saran cara mencegah dampak negatif zat aditif buatan (C5)

B. Tujuan Pembelajaran

- 1 Melalui praktikum penyelidikan pewarna alami dan buatan pada makanan, peserta didik dapat **membandingkan** makanan dan minuman yang mengandung pewarna alami dan buatan dengan tepat (C4)
- 2 Melalui diskusi dan tanya jawab dengan penuh rasa ingin tahu dan saling menghargai pendapat, peserta didik, dapat **menemukan solusi** pengganti zat aditif buatan (C5)
- 3 Melalui diskusi dan tanya jawab dengan penuh rasa ingin tahu dan saling menghargai pendapat, peserta didik, dapat **memberi saran** cara mencegah dampak negatif zat aditif buatan (C5)
- 4 Melalui kajian literatur, peserta didik dapat **membuat** karya tulis tentang dampak penggunaan zat aditif dengan penuh tanggung jawab (P5)

C. Kajian Teori

Silahkan melakukan study literasi dengan membaca buku siswa IPA kelas VIII/1 atau dapat membaca dari sumber lain

Ayo Kita Lakukan

KEGIATAN

MENYELIDIKI PERWARNA ALAMI DAN PEWARNA BUATAN

Alat dan Bahan

1. Bahan makanan yang akan diuji (Buah naga, kunyit daun pandan, fanta berwarna, nutrisari, 1 jajanan kemasan, 1 jajanan pasar)
2. Air bersih
3. Mortar dan penumbuk (jika diperlukan)/Lemper atau ulegan
4. Gelas kimia / gelas plastik/gelas transparan
5. Sabun deterjen
6. Sendok plastik
7. Pemes / cutter

Cara kerja :

1. Sediakan gelas plastik sesuai dengan jumlah bahan yang akan kamu uji. Pada masing-masing gelas tersebut berilah label nama bahan yang akan diuji.
2. masukkan sekitar 1 sendok bahan makanan yang akan diuji campur dengan 10 sendok air/10 ml (haluskan dengan mortar dan penumbuk jika diperlukan).
3. Bagilah bahan tersebut kedalam 2 buah gelas sebagai pembandingan (sebelum dan sesudah diberi larutan basa)
4. Masukkan dua sendok makan larutan deterjen (basa) ke dalam bahan makanan yang akan diuji (kunyit, buah naga, pandan) dan amati perubahan warnanya
5. Bandingkan larutan yang sudah diberi larutan basa dengan larutan pada gelas lainnya yang tidak diberi larutan basa catatlah pengamatanmu ke dalam tabel dibawah ini
6. Lakukan langkah 5 dan 6 dengan mengganti bahan yang akan diuji (fanta, nutrisi sari, 2 makanan lain)

PENGUMPULAN DATA

Tabel Hasil pengamatan

No	Jenis Bahan Makanan atau minuman	Warna larutan sebelum ditambah larutan deterjen (Basa)	Warna larutan setelah ditambah larutan deterjen (Basa)
1
2
3
4

5	.....	.....	.....
6	.....	.....	.....
7	.....	.....	.....
8	.....	.....	.....
9	.....	.....	.....

PENGOLAHAN DATA

No	Jenis Pewarna	Perubahan warna Setelah ditambah basa
1	Pewarna alami	.....
2	Pewarna buatan	.....

Keterangan :

- ✓ Warna yang berubah setelah ditambah larutan basa karena terjadi reaksi kimia. Pada pewarna alami memiliki PH yang tidak stabil sehingga mudah terjadi reaksi kimia ketika dicampurkan dengan basa

Ayo Kita SIMPULKAN

Berdasarkan data hasil percobaan, buatlah kesimpulan yang menyatakan makanan yang menggunakan pewarna alami dan pewarna buatan.



STUDI LITERASI

Peserta didik melakukan studi literasi untuk mencari informasi tentang pewarna alami dan pewarna buatan yang terdapat pada bahan makanan menggunakan buku siswa, bahan ajar dan internet. Catatlah hasil studi pustaka kalian terkait pewarna alami yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan pewarna buatan yang diizinkan oleh BPOM (Badan Pengawas Obat dan Makanan)

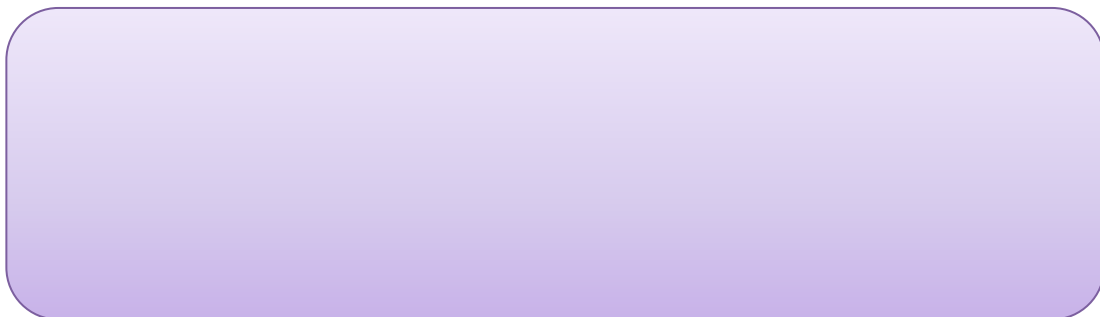


Ayo Kita DISKUSIKAN 1

1. Sebutkan bahan pewarna alami yang kamu selidiki dalam percobaan ini, bagaimana perubahan warna yang kamu amati?



2. Sebutkan bahan makanan yang mengandung pewarna buatan yang kalian selidiki dalam percobaan ini, bagaimana perubahan warna yang kamu amati?



3. Menurut kalian, Apakah semua pewarna buatan berbahaya bagi kesehatan? Sebutkan pewarna buatan yang aman dikonsumsi!



4. Jika penggunaan pewarna buatan kurang baik bagi kesehatan, solusi apa yang kalian berikan untuk mengganti pewarna buatan.





MEMBUAT KARYA TULIS

(dikerjakan di rumah)

Ketentuan :

1. Ceritakan kembali praktikum uji pewarna alami dan buatan pada makanan yang sudah kamu lakukan, tuliskan
 - A. Tujuan
 - B. Bahan yang diperlukan
 - C. Cara kerja
 - D. Data yang didapatkan
 - E. Analisis data
 - F. Kesimpulan
 - G. Tanggapanmu mengenai pemakaian zat aditif buatan pada makanan
 - H. solusi pengganti zat aditif buatan?
 - I. saran cara mencegah dampak negatif zat aditif buatan ?

2. Karya tulis diketik dengan ketentuan
 - a. Kertas ukuran A4
 - b. Font times new roman ukuran 12
 - c. Spasi 1,5

Konsumsi Minuman dan Makanan Sehat
TERIMA KASIH