

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

## (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMPN 1 Kwadungan
Mata Pelajaran	: IPA
Kelas/Semester	: VIII/1
Topik	: Zat Aditif
Sub Topik	: Zat Aditif pada Makanan
Waktu	: 3 x 40 menit

### I. Kompetensi Inti

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
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  
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
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
4. Mengolah, menyaji, dan menalar 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

### II Kompetensi Dasar:

- 3.7. Mendeskripsikan zat aditif (alami dan buatan) dalam makanan dan minuman (segar dan dalam kemasan) dan zat adiktif psikotropika serta pengaruhnya terhadap Kesehatan.
- 4.7. Menyajikan data informasi, dengan mengusulkan ide pemecahan masalah untuk menghindari terjadinya penyalahgunaan zat aditif dalam makanan dan minuman serta zat adiktif – psikotropika.

### III Indikator Pencapaian Kompetensi:

- 3.7.1. Dapat menyebutkan contoh zat aditif pada makanan
- 3.7.2. Menjelaskan fungsi penggunaan bahan aditif dalam makanan.
- 3.7.3. Menjelaskan dampak penggunaan zat aditif buatan dalam bahan makanan

#### IV. Materi Pembelajaran:

Zat aditif maksudnya adalah: zat yang ditambahkan. Ada berbagai macam zat aditif yang biasa ditambahkan pada makanan. Ada yang dibuat secara alami maupun buatan (Sintetik). Macam-macam zat aditif antara lain :

- a. Bahan pewarna.
- b. Bahan pewarna adalah bahan aditif yang berfungsi untuk meningkatkan kualitas kenampakan bahan makanan.

Bahan pewarna ada pewarna alami dan pewarna buatan (sintetik).

Pewarna alami adalah : Pewarna yang dapat diperoleh dari alam.

Contoh: kunyit, wortel, daun suji, kakao, karamel, buah naga.

Keunggulan pewarna alami adalah : umumnya lebih sehat dikonsumsi daripada buatan.

Kelemahannya : cenderung memberikan aroma dan rasa yang khas yang tidak diinginkan, warnanya mudah rusak karena pemanasan, warnanya kurang kuat (pucat), dan macam warnanya terbatas.

No	Warna yang diinginkan	Contoh Sumber
1.	Biru	Buah murbei, buah anggur
2.	Kuning	Kunyit
3.	Orange	Wortel
4.	Hijau	Daun suji
5.	Coklat	Kakao
6.	Merah	Buah naga

Pewarna buatan : adalah pewarna yang dibuat pabrik, jadi ditemukan langsung di alam.

Contoh : Biru berlian, coklat HT, eritrosin, hijau FCF, hijau S, Indigotinkarmosin, warna ini yang boleh digunakan.

Sedangkan Auramin, orange RN, alkanet, coklat brown dll adalah pewarna yang tidak diijinkan.

Keunggulan : harganya murah, praktis dalam penggunaan, warnanya lebih kuat, macam warnanya banyak dan warnanya tak rusak karena pemanasan.

#### V. Model / Metode pembelajaran.

- Pendekatan : saintifik  
Model pembelajaran : Project Based Learning  
Metode Pembelajaran : Pengamatan, diskusi

#### VI. Alat, bahan, sumber Belajar

Alat dan bahan:

1. Bahan makanan yang akan diuji ( Saus tomat, cinao, cendol, soswis dll.), a 50g
2. Air, 50 ml.
3. Pemanas bunsen
4. Pupet
5. Pistil dan mortar
6. Benang wol
7. Kawat kasa
8. Gelas kimia

9. Deterjen.  
 Sumber Belajar  
 - Buku siswa  
 - Lingkungan sekitar sekolah

VII.Kegiatan pembelajaran

kegiatan	Langkah-langkah model pembelajaran	Deskripsi pembelajaran	Alokasi waktu																								
A. Pendahuluan	1. <i>Penentuan Pertanyaan Mendasar</i>	Pada awal kegiatan untuk memotivasi peserta didik guru mengajukan pertanyaan: 1.Pernahkah kalian makan makanan yang berwarna ? 2.Bagaimana menurut kalian, saos itu apakah warna alami atautkah buatan?	10 menit																								
B. Kegiatan Inti	2. <i>Mendesain dan Perencanaan Proyek</i>	<p>1.Memperiapkan alat            2.Peserta didik mengikuti langkah-langkah yang ada pada LK.Yaitu :a.Mencampuran bahan</p> <p>satu persatu 50gr air ,dan haluskan.b. Masukkan masing-masing bahan yang diuji dlm gelas kimia yg berbeda.c. Celupkan beberapa potongan benang wol kedlm masing-masing gelas kimia.d. Panaskan msing-msing gelas dgn pemanas bunsen.Gunakan sarung tangan untuk mengangkat gelas kimia yang telahdipanaskan.e.Dinginkan sampai dingin benar.f. Ambil benang wol yang telah dicelup dlm bhn makanan.g. Bandingkan hasilnya dan tulis dalam tabel.Pewarna makanan yang aman dikonsumsi akan hilang dari benang saat benang dicuci.</p> <table border="1" data-bbox="756 1352 1179 1603"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Jns bhn</th> <th>W hilg.</th> <th>W t hlg.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Menarik kesimpulan. Guru membimbing dan memberi penguatan peserta didik.</p>	No.	Jns bhn	W hilg.	W t hlg.	1				2				3				4				5				60 menit
	No.	Jns bhn	W hilg.	W t hlg.																							
	1																										
2																											
3																											
4																											
5																											
3. <i>Menyusun Jadwal</i>	Laporan hasil pengamatan dikumpulkan langsung setelah selesainya pengamatan.																										
4. <i>Memonitor peserta didik dan kemajuan proyek</i>	Guru memonitor dan membimbing peserta didik selama penyelesaian proyek.																										

	5. <i>Menguji Hasil</i>	1. Ketepatan waktu sesuai dengan kesepakatan 2. Keaktifan siswa dalam kelompok 3. Kerja sama dalam kelompok 4.	
	6. <i>Mengevaluasi Pengalaman</i>	Tuliskan kesan , kendala dan manfaat dari kegiatan proyek ini  Diskusikan di kelas	
c. Penutup		1. Guru dan peserta didik mereview hasil kegiatan pembelajaran 2. Guru memberikan penghargaan, misalnya pujian kepada kelompok yang kinerjanya baik 3. Guru memberikan kuis 4. Guru memberikan tugas rumah	10 menit

#### IV. Penilaian Pembelajaran

##### 1. Metode dan Bentuk Instrumen

Metode	Bentuk Instrumen
Sikap	Lembar Pengamatan Sikap dan Rubrik
Tes Unjuk Kerja	Tes penilaian kinerja/ percobaan
Tes Tertulis	Tes Uraian

##### 2. Contoh Instrumen

###### a. Lembar Pengamatan Sikap

###### *Lembar penilaian sikap pada saat percobaan*

No.	Nama Peserta Didik	Disiplin	Hati-hati	Kerjasama	Nilai
1.	.....				

###### *Lembar penilaian sikap pada saat diskusi*

No.	Nama Peserta Didik	Santun	Toleran	Kerjasama	Nilai
1.	.....				

Cara pengisian adalah dengan cara memberiskor pada kolom-kolom yang sesuai hasil pengamatan

Skor 1 ; jika tidak pernah berperilaku dalam kegiatan

Skor 2 ; jika kadang-kadang berperilaku dalam kegiatan

Skor 3 ; jika sering berperilaku dalam kegiatan

Skor 4 ; jika selalu berperilaku dalam kegiatan

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor}}{15} \times 100$$

Predikat	Nilai
Sangat baik (A)	$80 \leq A \leq 100$
Baik (B)	$70 \leq B \leq 79$
Cukup (C)	$60 \leq C \leq 69$
Kurang (D)	$<60$

b. Lembar Pengamatan Percobaan  
*Penilaian ketrampilan*

No	Nama Peserta Didik	Persiapan percobaan	Pelaksanaan percobaan	Kegiatan akhir	Nilai
1.	.....				

*Rubrik*

No.	Ketrampilan yang dinilai	Skor	Rubrik
1.	Persiapan Pengamatan	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membawabahan yang diperlukan</li> </ul>
2.	Pelaksanaan pengamatan	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pengamatan sesuai prosedur</li> <li>Mencatat data sesuai fakta</li> </ul>
3.	Kegiatan akhir	30	Membuang sisa bahan pada tempatnya

c. Contoh instrumen pengetahuan

- Sebutkan contoh zat aditif dalam makanan ?
- Jelaskan fungsi zat aditif dalam makanan ?
- Mengapa kita tidak dianjurkan mengonsumsi makanan yang banyak mengandung Zat aditif buatan?

Mengetahui:  
Kepala SMP

Kwadungan 5 Desember 2021  
Guru Mata Pelajaran

Drs. ACHMAD CHOIRULLOH, M.Si.  
NIP.19650616 199803 1 006

Dra. SUKESI  
NIP.19630320 199512 2 002