

Lampiran 8. Kisi-Kisi Soal Post-Test

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Soal	Jawaban
----	---------------------	--	----------------	------	---------

1	Siswa mampu mengevaluasi perbedaan mendasar antara makanan yang mengandung zat aditif buatan dan zat aditif alami, serta mengkomunikasikan pendapatnya terkait dampak kesehatan dari kedua jenis zat aditif tersebut (C5).	Mengidentifikasi masalah	Disajikan sebuah narasi pendek, Peserta didik diminta untuk dapat mengidentifikasi masalah pada makanan dan minuman yang mengandung zat pemanis	Menambah Rasa manis dengan Cara Cerdas Pemanis adalah bahan tambahan yang memberikan rasa manis pada makanan dan minuman. Terdapat dua jenis utama pemanis yaitu pemanis alami dan pemanis buatan. Pemanis alami seperti gula dari tebu atau madu, sudah dikenal sejak lama dan banyak digunakan dalam berbagai resep. Namun, dengan meningkatnya kesadaran akan kesehatan, pemanis buatan dan pemanis rendah kalori menjadi sangat populer. Pemanis buatan, seperti aspartam, sakarin, dan sukrosa, menawarkan rasa manis yang kuat namun dengan kalori yang jauh lebih sedikit dibandingkan gula biasa. Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan teks diatas! 1. Berdasarkan narasi diatas, Tentukan masalah yang dihadapi konsumen dalam memilih pemanis alami atau buatan, serta berikan contoh makanan dan minuman yang mengandung zat aditif !	Maraknya penggunaan pemanis buatan dari pada penggunaan pemanis alami. Pertimbangan keamanan dan efek samping jangka panjang dari bahan kimia yang terkandung dalam pemanis buatan. Contoh pemanis alami adalah gula dan madu sedangkan contoh pemanis buatan adalah aspartam, sakarin, dan sukrosa.
---	---	---------------------------------	--	--	---

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Soal	Jawaban
2	Siswa mampu menganalisis kandungan zat aditif dalam berbagai produk makanan dan minuman dengan mengidentifikasi komposisi yang tertera pada kemasan dan membedakan antara zat aditif alami dan buatan (C4).	Mengumpulkan informasi yang relevan	Disajikan sebuah narasi pendek, Peserta didik dapat mengumpulkan informasi yang relevan mengenai peran dan dampak pengawet sintesis	Menjaga Kualitas dan Keselamatan Makanan Di era modern ini, pengawet menjadi bagian penting dari industri makanan dan minuman. Zat pengawet adalah senyawa yang digunakan untuk memperpanjang masa simpan produk makanan dan memastikan bahwa konsumen dapat menikmati makanan yang aman dan berkualitas, meskipun sudah lewat dari tanggal produksi. Pengawet bekerja dengan berbagai cara untuk mencegah kerusakan pada makanan. Beberapa pengawet mencegah pertumbuhan mikroorganisme seperti bakteri, jamur, dan ragi yang dapat menyebabkan makanan membusuk. Pengawet alami seperti garam, cuka, dan gula seperti pengasinan, pengawetan, dan pengeringan. Pengawet	Fungsi/peran penambahan pengawet pada makanan adalah memperpanjang masa simpan produk makanan dan memastikan bahwa konsumen dapat menikmati makanan yang aman dan berkualitas, meskipun sudah lewat dari tanggal produksi. Beberapa pengawet mencegah pertumbuhan mikroorganisme seperti bakteri, jamur, dan ragi yang dapat menyebabkan makanan membusuk. Efek samping jangka panjang seperti gangguan jantung, gangguan pencernaan, gangguan pernapasan, gangguan ginjal, gangguan saraf, dan iritasi kulit dan mata.

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Soal	Jawaban
				sintetis seperti natrium benzoat, nitrit, dan sulfat mulai digunakan. Penggunaan pengawet sintetis sering kali menjadi kontroversi, terutama mengenai potensi efek samping jangka panjang seperti gangguan jantung, gangguan pencernaan, gangguan pernapasan, gangguan ginjal, gangguan saraf, dan iritasi kulit dan mata. Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan teks diatas! 2. Berdasarkan narasi diatas, kumpulkan informasi yang relevan untuk menganalisis peran dan dampak pengawet sintetis dalam makanan!	
3	Siswa mampu menyusun klasifikasi zat aditif berdasarkan fungsi dan	Menyusun alternatif pemecahan masalah	Peserta didik dapat menyusun alternatif mengenai untuk mengatasi tantangan	Menyelami Dunia Warna yang Memikat Penggunaan zat pewarna telah ada sejak ribuan tahun yang lalu, terbuat dari bahan-bahan alami seperti tumbuhan, mineral, dan	Lebih baik menggunakan pewarna alami. Pewarna alami memiliki manfaat lebih aman tetapi memiliki risiko seringkali lebih mahal dan memiliki daya tahan yang lebih rendah. Alternatif jawaban

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Soal	Jawaban
	sumbernya (alami atau buatan) dari hasil pengamatan terhadap produk makanan dan minuman (C5)		penggunaan zat pewarna alami	serangga untuk menghasilkan warna yang diinginkan. Namun, seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, produksi zat pewarna mulai berpindah dari sumber alami ke sintetis, yang dibuat melalui proses kimia di laboratorium. Meskipun pewarna sintetis dapat menghasilkan warna yang lebih cerah dan tahan lama, penggunaannya juga dapat menimbulkan risiko kesehatan, seperti alergi atau gangguan pencernaan, jika dikonsumsi secara berlebihan. Di sisi lain, pewarna alami lebih aman tetapi seringkali lebih mahal dan memiliki daya tahan yang lebih rendah serta memberikan rasa asli dari pewarna tersebut yang cenderung pahit. Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan teks diatas!	Lebih baik menggunakan pewarna buatan karena memiliki manfaat menghasilkan warna yang lebihcerah dan tahan lama, akan tetapi juga memiliki risiko kesehatan, seperti alergi atau gangguan pencernaan, jika dikonsumsi secara berlebihan.

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Soal	Jawaban
				3. Susunlah alternatif pemecahan masalah pada narasi berdasarkan pada resiko dan dampak pewarna alami bagi kesehatan!	
4	Siswa mampu mengevaluasi perbedaan mendasar antara makanan yang mengandung zat aditif buatan dan zat aditif alami, serta mengkomunikasikan pendapatnya terkait dampak kesehatan dari kedua jenis zat aditif tersebut (C5).	Mengungkapkan pendapat	Peserta didik dapat mengungkapkan pendapat mereka tentang zat aroma pada masakan serta dampak positifnya terhadap kualitas makanan	Perhatikan narasi berikut ini! Penggunaan zat penambah aroma dalam masakan, terdapat beberapa hal yang perlu dipertimbangkan yaitu jenis bahan yang digunakan dan takarannya. Zat penambah aroma alami, seperti rempah-rempah atau ekstrak tumbuhan, cenderung lebih aman dan memberikan rasa autentik, sementara zat sintetis harus digunakan dengan hati-hati karena dapat berisiko bagi kesehatan. Dosis yang tepat juga sangat penting, karena penggunaan yang berlebihan dapat merusak rasa hidangan. Dampak positif dari penggunaan	Hal yang perlu dipertimbangkan dalam penggunaan zat penambah aroma adalah jenis bahan yang digunakan dan jumlah takaran bahan. Dampak positif dari penggunaan zat penambah aroma yang tepat adalah peningkatan kualitas makanan, baik dari segi rasa maupun aroma, yang membuat masakan lebih menggugah selera.

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Soal	Jawaban
				zat penambah aroma yang tepat adalah peningkatan kualitas makanan, baik dari segi rasa maupun aroma, yang membuat masakan lebih menggugah selera. Bacalah narasi diatas, untuk dapat menjawab soal dibawah ini! 4. Ungkapkan pendapat kalian mengenai faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam penggunaan zat penambah aroma dalam masakan serta dampak positifnya pada makanan!	
5	Siswa mampu menyusun klasifikasi zat aditif berdasarkan fungsi dan sumbernya (alami atau	Mengevaluasi argumen	Disajikan sebuah narasi pendek, peserta didik dapat mengevaluasi pendapat mereka tentang zat penyedap	Perhatikan penjelasan dan gambar dibawah ini! a. Royco 	Royco karena mengandung yodium yang penting bagi tubuh atau mengandung yodium yang dibuat dengan daging sapi yang direbus lama untuk menghasilkan kaldu. alternatif jawaban Kaldu jamur karena banyak vitamin B, zat besi, dan antioksidan.

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Soal	Jawaban
	buatan) dari hasil pengamatan terhadap produk makanan dan minuman (C5)		royco dan kaldu jamur	Royco kaldu sapi mengandung yodium yang dibuat dengan daging sapi yang direbus lama untuk menghasilkan kaldu b. kaldu jamur  Totole bumbu kaldu jamur adalah pengganti kaldu daging, kaldu jenis ini mengandung banyak vitamin B, zat besi, dan antioksidan. 5. Kaldu jamur punya banyak manfaat untuk kesehatan. Di sisi lain, Royco mengandung yodium yang penting bagi tubuh. Lakukan evaluasi pada argumen di atas untuk menentukan mana yang lebih aman dikonsumsi!	

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Soal	Jawaban
6	Siswa mampu mengevaluasi perbedaan mendasar antara makanan yang mengandung zat aditif buatan dan zat aditif alami, serta mengkomunikasikan pendapatnya terkait dampak kesehatan dari kedua jenis zat aditif tersebut (C5).	Membuat kesimpulan	Dari narasi yang sama, peserta didik dapat membuat kesimpulan keuntungan dan kelemahan zat pengental yang digunakan	Solusi Pengentalan Pada Saus Tomat Seorang ahli teknologi pangan bernama Siska bekerja di sebuah perusahaan saus tomat. Perusahaan ini sering menerima keluhan dari pelanggan bahwa saus tomat yang mereka produksi terlalu encer dan tidak memiliki kekentalan yang sesuai. Siska memulai mempelajari berbagai jenis zat aditif pengental yang tersedia di pasaran. Ia menemukan bahwa ada beberapa zat pengental yang umum digunakan dalam industri makanan, seperti pati jagung, gum xanthan, dan agar-agar. Setelah mempertimbangkan berbagai faktor seperti kestabilan, rasa, dan ketersediaan bahan, siska memutuskan untuk mencoba menggunakan gum xanthan sebagai zat pengental dalam	Keuntungan menggunakan pengental yaitu memperbaiki tekstur makanan menjadi kental dan mencegah bahan-bahan menjadi terpisah kelemahan menggunakan pengental adalah dapat memberikan efek samping jika digunakan secara berlebihan

No	Tujuan Pembelajaran	Indikator Keterampilan Berpikir Kritis	Indikator Soal	Soal	Jawaban
				produksi saus tomat berfungsi memperbaiki tekstur makanan menjadi kental dan mencegah bahan-bahan menjadi terpisah Pengental gum xanthan harus digunakan dengan tepat untuk menghindari efek samping dan memastikan hasil yang optimal Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan teks diatas! 6. Berdasarkan narasi diatas buatlah kesimpulan mengenai keuntungan dan kelemahan zat pengental yang digunakan dalam saus tomat!	