

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Analisis Bahan Tambahan Pangan Halal



Dosen:

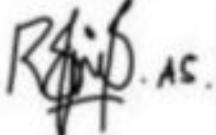
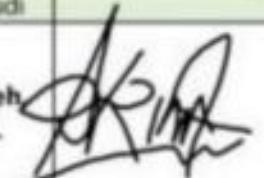
**Dr. Rismawaty Sikanna, S.Si., M.Si.
Amalyah Febryanti, S.Si., M.Si.**

**JURUSAN KIMIA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN ALAUDDIN MAKASSAR
2022**

Dipindai dengan CamScanner

Dipindai dengan CamScanner

Dipindai dengan CamScanner

 ALAUDDIN	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PROGRAM STUDI KIMIA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR						PERIODE 2022-2023
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	REVISI	No. Dokumen	
Analisis Bahan Tambahan Pangan Halal	KIM520014	Kimia Analitik	T=2 SKS	P=--	V	10 Agustus 2022	
PENGESAHAN	Dosen Pengampu MK	Tanda Tangan	Dosen Koordinator RMK	Tanda Tangan	Ketua Program Studi	Tanda Tangan	
	Amalyah Febryanti, S.Si., M.Si.		Dr. Rismawaty Sikanna, S.Si., M.Si.		Dr. Asri Saleh, S.T., M.Si.		
CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP)	Capaian Prodi yang dibebankan ke Mata Kuliah						
	CPL-1	Menjunjung tinggi nilai-nilai keislaman dan kearifan lokal					
	CPL-2	Mampu memanfaatkan ilmu dalam bidang keahliannya dan mampu beradaptasi dalam situasi yang dihadapi dalam penyelesaian masalah.					
	CPL-3	Mampu menggunakan prinsip-prinsip ilmu dasar lain untuk memahami fenomena kimia yang mencakup struktur materi, perubahan materi dan energi yang terlibat di dalamnya.					
	CPL-4	Mampu mengambil keputusan berdasarkan analisis informasi dari data dan menemukan berbagai alternatif solusi.					
	CPL-5	Menguasai prosedur analisis kehalalan bahan obat dan makanan sehingga dapat berperan sebagai penyelia atau analis pada lembaga analisis bahan pangan dan obat.					
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)							

	<p>CPMK-1 Mampu memahami urgensi al-qur'an dan hadis serta makna yang terkandung di dalamnya sebagai dasar dalam pemanfaatan dan pengembangan keilmuan kimia dalam menganalisis baik bahan pangan maupun bahan tambahan pangan halal.</p> <p>CPMK-2 Mampu memahami kandungan makromolekul pangan halal & analisismya</p> <p>CPMK-3 Mampu menelaah perbedaan sifat khas dari berbagai bahan tambahan pangan baik alami maupun sintetis.</p> <p>CPMK-4 Mampu memahami titik kritis pangan halal.</p> <p>CPMK-5 Mampu mengidentifikasi kehalalan produk pangan berdasar kode bahan tambahan pangan halal.</p> <p>CPMK-6 Mampu memahami manfaaat maupun bahaya penggunaan bahan tambahan pangan.</p> <p>CPMK-7 Mampu menunjukkan penguasaan metode analisis bahan tambahan pangan halal dan thoyyib.</p>
DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH	Mata kuliah ini adalah matakuliah pilihan bagi mahasiswa Jurusan Kimia maupun Non kimia (MBKM). Mata kuliah ini membahas mengenai metode analisis makromolekul: Protein, Lemak dan Karbohidrat dalam pangan halal serta daya tahaninya, metode analisis bahan tambahan pangan halal baik alami maupun sintetis, sumber dan manfaat bahan tambahan pangan halal dan thoyyib, Titik Kritis kehalalan Bahan Tambahan Pangan dalam Pangan (makanan dan minuman), bahaya penyalahgunaan bahan tambahan pangan berupa: pewarna, pemanis, pengawet, penyedap rasa, pengental, pengemulsi, pengembang dan anti oksidan serta melakukan Uji Pendahuluan (Rasa dan Warna) pada Pangan menggunakan Bahan Tambahan pangan Halal
BAHAN KAJIAN/MATERI PEMBELAJARAN	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pendahuluan 2) Analisis Pangan Halal dan Daya Tahan Pangan 3) Bahan tambahan Pangan (BTP) Halal 4) Bahan Pewarna pangan 5) Bahan Pemanis pangan 6) Bahan Pengawet pangan 7) Bahan Penyedap rasa pangan 8) Bahan Pengental pangan 9) Bahan pengemulsi pangan 10) Bahan pengembang pangan 11) Antioksidan Pangan 12) Persiapan Bahan Pangan Uji 13) Uji Bahan Tambahan Pangan (Uji Pendahuluan)

DAFTAR REFERENSI	Utama:								
	<ol style="list-style-type: none"> 1. A.G. Woodman, 2018, Food Analysis, Forgotten Books. 2. A.P. Roswiem, 2020, Buku Saku Produk Halal: Makanan & Minuman, Republika. 3. C.S. James, 1995, Analytical Chemistry of Foods, Chapman & Hall Inc. 4. Lehninger, 1994, Dasar-dasar biokimia, jilid 1-3, terjemahan Thenawidjaya, Erlangga 5. Slamet Sudarmadji, 2007, Teori Analisis Bahan Makanan Dan Pertanian, Prosedur analisa untuk bahan makanan dan pertanian, Liberty. 6. S. Suzanne Nielson, 2010 rev.Ed., Introduction of Food Analysis, Springer, Boston, MA. 7. Williams,S, 1992,Official Method of Analysis of the AOAC,14 th Ed. 8. Y. Pomeranz, <i>et al</i>, 3rd Ed.1994, Food Analysis, Theory and Practice. Chapman & Hall Inc. 9. S.M. Khopkar. 2014. Konsep Dasar Kimia Analitik, UI Press., Jakarta. 10. Yusuf Qaradhawy, Halal dan Haram, 2013, Rabibani Press, Jakarta 								
	Pendukung:								
	Jurnal Analisis Bahan Pangan dan Bahan Tambahan Pangan								
MEDIA PEMBELAJARAN	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;"><i>Software</i></td> <td style="padding: 2px;"><i>Hardware</i></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Ms. Power Point</td> <td style="padding: 2px;">PC</td> </tr> </table>	<i>Software</i>	<i>Hardware</i>	Ms. Power Point	PC				
<i>Software</i>	<i>Hardware</i>								
Ms. Power Point	PC								
TEAM PENGAJAR	Rismawaty Sikanna, Amalyah Febryanti								
MATA KULIAH SYARAT	Kimia Dasar, Dasar-dasar Kimia Analitik dan Biokimia								
Minggu ke-	Tanggal Pertemuan	Sub-CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Pembelajaran				Penilaian		
			Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)	Bentuk dan Metode Pembelajaran (STILEs)	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria dan Bentuk	Indikator	Bobot %

1	September 2022	<ul style="list-style-type: none"> Mampu memahami kontrak perkuliahan (Silabus/RPS) Mampu mengetahui definisi dan ruang lingkup kimia analisis bahan tambahan pangan halal <p>Referensi Utama:[1], [2], [10]</p>	<ul style="list-style-type: none"> Kontrak Kuliah; acara perkuliahan, tujuan, kegunaan, pokok bahasan, pustaka, Penilaian, syarat ujian dan kelulusan Pendahuluan analisis bahan tambahan pangan Halal 	Bentuk: Kuliah tatap Muka Metode: Ceramah; Diskusi	TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')		<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan definisi dan ruang lingkup analisis bahan tambahan pangan halal 	5
2	September 2022	<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengetahui definisi analisis makromolekul pangan Halal (Protein, Lemak dan Karbohidrat) dan Daya simpan Pangan Mampu mengetahui metode analisis kadar air dan mineral (abu) dalam pangan halal <p>Referensi Utama: [1], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [10]</p>	Analisis Makromolekul Pangan Halal (Protein, Lemak dan Karbohidrat): <ul style="list-style-type: none"> Definisi analisis makromolekul Pangan Halal Metode analisis kadar air dan mineral (abu) dalam pangan halal 	Bentuk: Kuliah tatap Muka Metode: Ceramah; Diskusi Kelompok	TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	Membuat makalah dan powerpoint	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan definisi analisis makromolekul Pangan Halal Ketepatan dalam menjelaskan Metode analisis kadar air dan mineral (abu) dalam pangan halal 	5
3	September 2022	<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengetahui definisi analisis Protein pangan halal Mampu mengetahui metode analisis Protein pangan halal <p>Referensi Utama:[1] [2] [3], [8], [9], [10]</p>	Analisis Protein dalam bahan pangan <ul style="list-style-type: none"> Definisi analisis Protein pangan halal Metode analisis Protein pangan halal 	Bentuk: Kuliah tatap Muka Metode: Ceramah; Diskusi Kelompok	TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	Membuat makalah dan powerpoint	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan definisi analisis Protein pangan halal Ketepatan dalam menjelaskan metode analisis Protein pangan halal 	5

4	September 2022	<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengetahui definisi analisis Lemak pangan halal Mampu mengetahui metode analisis Lemak pangan halal 	Analisis Lemak dalam bahan pangan: <ul style="list-style-type: none"> Definisi analisis Lemak pangan halal Metode analisis Lemak pangan halal Referensi Utama:[1] [2] [3], [8], [9], [10]	Bentuk: Kuliah tatap Muka Metode: Ceramah; Diskusi Kelompok	TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	Membuat makalah dan powerpoint		<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan definisi analisis Lemak pangan halal Ketepatan dalam menjelaskan metode analisis Lemak pangan halal 	5
5	Oktober 2022	<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengetahui definisi analisis Karbohidrat pangan halal Mampu mengetahui metode analisis Karbohidrat pangan halal 	Analisis Karbohidrat dalam bahan pangan: <ul style="list-style-type: none"> Definisi analisis Karbohidrat pangan halal Metode analisis Karbohidrat pangan halal Referensi Utama:[1] [2] [3], [8], [9], [10]	Bentuk: Kuliah tatap Muka Metode: Ceramah; Diskusi Kelompok	TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	Membuat makalah dan powerpoint		<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan definisi analisis Karbohidrat pangan halal Ketepatan dalam menjelaskan metode analisis Karbohidrat pangan halal 	5

6	Oktobre 2022	<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengetahui definisi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Halal Mampu mengetahui Klasifikasi (Alami dan Sintetis) dan manfaat Bahan Tambahan Pangan Halal Mampu mengetahui metode analisis/ identifikasi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Halal dan Bahaya Penyalahgunaannya <p>Pengantar Analisis Bahan tambahan pangan (BTP) halal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definisi bahan tambahan pangan (BTP) halal Klasifikasi dan Manfaat penggunaan Bahan Tambahan Pangan (Alami dan Sintetis) Metode analisis Bahan Tambahan Pangan (BTP) halal Identifikasi Titik Kritis kehalalan, kode BTP dan bahaya penyalahgunaannya <p>Referensi Utama: [1], [2], [3], [6], [7], [8],[10]</p>	<p>Bentuk: Kuliah tatap Muka</p> <p>Metode: Ceramah; Diskusi Kelompok</p>	<p>TM 1 x (2 x 50')</p> <p>TT 1 x (2 x 60')</p> <p>BM 1 x (2 x 60')</p>	Membuat makalah dan powerpoint		<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan definisi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Halal Ketepatan dalam menjelaskan Klasifikasi (Alami dan Sintetis) dan manfaat Bahan Tambahan Pangan Halal Ketepatan dalam menjelaskan Metode analisis Bahan Tambahan Pangan (BTP) halal, Identifikasi Titik Kritis kehalalan, kode BTP dan bahaya penyalahgunaannya 	5
---	-----------------	---	---	---	--------------------------------	--	---	---

7	Okttober 2022	<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengetahui definisi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Halal Mampu mengetahui Klasifikasi (Alami dan Sintetis) dan manfaat Bahan Tambahan Pangan Halal Mampu mengetahui metode analisis/ identifikasi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Halal dan Bahaya Penyalahgunaannya <p>Analisis Pewarna pangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definisi Pewarna pangan Klasifikasi dan Manfaat penggunaan Pewarna pangan (Alami dan Sintetis) Metode analisis Pewarna pangan halal Identifikasi Titik Kritis kehalalan, kode Pewarna pangan halal dan bahaya penyalahgunaannya <p>Referensi Utama: [1], [2], [3], [6], [7], [8], [10]</p>	Bentuk: Kuliah tatap Muka Metode: Ceramah; Diskusi Kelompok	TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	Membuat makalah dan powerpoint		<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan definisi Pewarna pangan Ketepatan dalam menjelaskan Klasifikasi (Alami dan Sintetis) dan manfaat Pewarna pangan halal Ketepatan dalam menjelaskan Metode analisis, Identifikasi Titik Kritis kehalalan, kode Pewarna pangan halal dan bahaya penyalahgunaannya 	5
8	Okttober 2022	MID						15

9	November 2022	<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengetahui definisi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Halal Mampu mengetahui Klasifikasi (Alami dan Sintetis) dan manfaat Bahan Tambahan Pangan Halal Mampu mengetahui metode analisis/ identifikasi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Halal dan Bahaya Penyalahgunaannya 	<p>Analisis Pemanis pangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definisi Pemanis pangan Klasifikasi dan Manfaat penggunaan Pemanis pangan (Alami dan Sintetis) Metode analisis Pemanis pangan halal Identifikasi Titik Kritis kehalalan, kode Pemanis pangan halal dan bahaya penyalahgunaannya <p>Referensi Utama: [1], [2], [3], [6], [7], [8], [10]</p>	Bentuk: Kuliah tatap Muka Metode: Ceramah; Diskusi Kelompok	<p>TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60')</p> <p>BM 1 x (2 x 60')</p>	Membuat makalah dan powerpoint	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan definisi Pemanis pangan Ketepatan dalam menjelaskan Klasifikasi (Alami dan Sintetis) dan manfaat Pemanis pangan halal Ketepatan dalam menjelaskan Metode analisis, Identifikasi Titik Kritis kehalalan, kode Pemanis pangan halal dan bahaya penyalahgunaannya 	5
10	November 2022	<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengetahui definisi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Halal Mampu mengetahui Klasifikasi (Alami dan Sintetis) dan manfaat Bahan Tambahan Pangan Halal Mampu mengetahui metode analisis/ identifikasi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Halal dan Bahaya Penyalahgunaannya 	<p>Analisis Pengawet pangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definisi Pengawet pangan Klasifikasi dan Manfaat penggunaan Pengawet pangan (Alami dan Sintetis) Metode analisis Pengawet pangan halal Identifikasi Titik Kritis kehalalan, kode Pengawet pangan halal dan bahaya penyalahgunaannya <p>Referensi Utama: [1], [2], [3], [6], [7], [8], [10]</p>	Bentuk: Kuliah tatap Muka Metode: Ceramah; Diskusi Kelompok	<p>TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60')</p> <p>BM 1 x (2 x 60')</p>	Membuat makalah dan powerpoint	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan definisi Pengawet pangan Ketepatan dalam menjelaskan Klasifikasi (Alami dan Sintetis) dan manfaat Pengawet pangan halal Ketepatan dalam menjelaskan Metode analisis, Identifikasi Titik Kritis kehalalan, kode Pengawet pangan halal dan bahaya penyalahgunaannya 	

11	November 2022	<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengetahui definisi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Halal Mampu mengetahui Klasifikasi (Alami dan Sintetis) dan manfaat Bahan Tambahan Pangan Halal Mampu mengetahui metode analisis/ identifikasi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Halal dan Bahaya Penyalahgunaannya <p>Analisis Penyedap rasa pangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definisi Penyedap rasa pangan Klasifikasi dan Manfaat penggunaan Penyedap rasa pangan (Alami dan Sintetis) Metode analisis Penyedap rasa pangan halal Identifikasi Titik Kritis kehalalan, kode Penyedap rasa pangan halal dan bahaya penyalahgunaannya <p>Referensi Utama: [1], [2], [3], [6], [7], [8],[10]</p>	Bentuk: Kuliah tatap Muka Metode: Ceramah; Diskusi Kelompok	TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	Membuat makalah dan powerpoint		<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan definisi Penyedap rasa pangan Ketepatan dalam menjelaskan Klasifikasi (Alami dan Sintetis) dan manfaat Penyedap rasa pangan halal Ketepatan dalam menjelaskan Metode analisis, Identifikasi Titik Kritis kehalalan, kode Penyedap rasa pangan halal dan bahaya penyalahgunaannya 	5
----	------------------	--	--	---	--------------------------------	--	--	---

12	November 2022	<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengetahui definisi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Halal Mampu mengetahui Klasifikasi (Alami dan Sintetis) dan manfaat Bahan Tambahan Pangan Halal Mampu mengetahui metode analisis/ identifikasi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Halal dan Bahaya Penyalahgunaannya 	<p>Analisis Pengental dan Pengemulsi pangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definisi Pengental dan Pengemulsi pangan Klasifikasi dan Manfaat penggunaan Pengental dan Pengemulsi pangan (Alami dan Sintetis) Metode analisis Pengental dan Pengemulsi pangan halal Identifikasi Titik Kritis kehalalan, kode Pengental dan Pengemulsi pangan halal dan bahaya penyalahgunaannya <p>Referensi Utama: [1], [2], [3], [6], [7], [8],[10]</p>	<p>Bentuk: Kuliah tatap Muka</p> <p>Metode: Ceramah; Diskusi Kelompok</p>	<p>TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60')</p> <p>BM 1 x (2 x 60')</p>	<p>Membuat makalah dan powerpoint</p>	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan definisi Pengental dan Pengemulsi pangan Ketepatan dalam menjelaskan Klasifikasi (Alami dan Sintetis) dan manfaat Pengental dan Pengemulsi pangan halal Ketepatan dalam menjelaskan Metode analisis, Identifikasi Titik Kritis kehalalan, kode Pengental dan Pengemulsi pangan halal dan bahaya penyalahgunaannya 	5
----	------------------	---	--	---	---	---------------------------------------	---	---

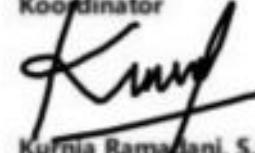
13	Desember 2022	<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengetahui definisi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Halal Mampu mengetahui Klasifikasi (Alami dan Sintetis) dan manfaat Bahan Tambahan Pangan Halal Mampu mengetahui metode analisis/ identifikasi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Halal dan Bahaya Penyalahgunaannya <p>Analisis Pengembang pangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definisi Pengembang pangan Klasifikasi dan Manfaat penggunaan Pengembang pangan (Alami dan Sintetis) Metode analisis Pengembang pangan halal Identifikasi Titik Kritis kehalalan, kode Pengembang pangan halal dan bahaya penyalahgunaannya <p>Referensi Utama: [1], [2], [3], [6], [7], [8], [10]</p>	Bentuk: Kuliah tatap Muka Metode: Ceramah; Diskusi Kelompok	TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	Membuat makalah dan powerpoint	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan definisi Pengembang pangan Ketepatan dalam menjelaskan Klasifikasi (Alami dan Sintetis) dan manfaat Pengembang pangan halal Ketepatan dalam menjelaskan Metode analisis, Identifikasi Titik Kritis kehalalan, kode Pengembang pangan halal dan bahaya penyalahgunaannya 	5
----	---------------	--	---	---	--------------------------------	---	---

14	Desember 2022	<ul style="list-style-type: none"> Mampu mengetahui definisi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Halal Mampu mengetahui Klasifikasi (Alami dan Sintetis) dan manfaat Bahan Tambahan Pangan Halal Mampu mengetahui metode analisis/ identifikasi Bahan Tambahan Pangan (BTP) Halal dan Bahaya Penyalahgunaannya <p>Referensi Utama: [1], [2], [3], [6], [7], [8],[10]</p>	Analisis Anti Oksidan pangan: <ul style="list-style-type: none"> Definisi Anti Oksidan pangan Klasifikasi dan Manfaat penggunaan Anti Oksidan pangan (Alami dan Sintetis) Metode analisis Anti Oksidan pangan halal Identifikasi Titik Kritis kehalalan, kode Anti Oksidan pangan halal dan bahaya penyalahgunaannya 	Bentuk: Kuliah tatap Muka Metode: Ceramah; Diskusi Kelompok	TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	Membuat makalah dan powerpoint	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan definisi Anti Oksidan pangan Ketepatan dalam menjelaskan Klasifikasi (Alami dan Sintetis) dan manfaat Anti Oksidan pangan halal Ketepatan dalam menjelaskan Metode analisis, Identifikasi Titik Kritis kehalalan, kode Anti Oksidan pangan halal dan bahaya penyalahgunaannya 	5
15	Desember 2022	<ul style="list-style-type: none"> Mampu memahami syarat uji bahan tambahan pangan halal (Uji Pendahuluan): <ul style="list-style-type: none"> Syarat uji bahan tambahan pangan halal Tujuan uji bahan tambahan pangan halal <p>Referensi Utama: [1], [2], [3], [6], [7], [8],[10]</p>	Persiapan uji bahan tambahan pangan halal (Uji Pendahuluan): <ul style="list-style-type: none"> Syarat uji bahan tambahan pangan halal Tujuan uji bahan tambahan pangan halal 	Bentuk: Kuliah tatap Muka Metode: Ceramah; Kerja Kelompok	TM 1 x (2 x 50') TT 1 x (2 x 60') BM 1 x (2 x 60')	Membuat Pangan Uji menggunakan bahan tambahan pangan Halal (Pewarna, pemanis & Pengental alami & sintetis)	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan Syarat uji bahan tambahan pangan halal Ketepatan dalam menjelaskan Tujuan uji bahan tambahan pangan halal 	5
16	Desember 2022	Final : Uji Bahan Tambahan Pangan Halal (Uji Pendahuluan)						

Catatan: 1. Bobot disesuaikan dengan fokus penilaian dari setiap Mata Kuliah [total 100%]

2. Estimasi waktu disesuaikan dengan SKS Mata Kuliah dan Metode pembelajaran

3. TM = Tatap Muka, TT=Tugas Terstruktur, BM= Belajar Mandiri

Gowa, 10 Agustus 2022
Gugus Mutu Program Studi Kimia
Koordinator

Kurnia Ramadani, S.Si., M.Pd.