

	Universitas Negeri Surabaya Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi S1 Kimia						Kode Dokumen																																																																																			
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																																																										
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																																																			
Kimia Kosmetik	4720102106	Mata Kuliah Pilihan Program Studi	T=2	P=0	ECTS=3.18	5	19 Oktober 2024																																																																																			
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																																																				
	Prof. Dr. Titik Taufikurohmah, M.Si		Dr. Dina Kartika Maharani, M.Sc.			Dr. Amaria, M.Si.																																																																																				
Model Pembelajaran	Project Based Learning																																																																																									
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																																																									
	CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan																																																																																								
	CPL-5	Menguasai konsep struktur, dinamika dan energi, serta prinsip dasar pemisahan, analisis, sintesis dan karakterisasi senyawa mikromolekul dan aplikasinya																																																																																								
	CPL-6	Menguasai prinsip dasar dan pengetahuan bagaimana mengoperasikan instrumen untuk analisis dan karakterisasi senyawa kimia, serta memanfaatkan TIK untuk pemodelan molekul kimia yang lebih spesifik																																																																																								
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																																																									
	CPMK - 1	Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang prinsip dasar aspek kimia di bidang kosmetik ditinjau dari pengertian awal mengenai definisi kosmetik, fungsi utama kosmetik, klasifikasi kosmetik dari berbagai tinjauan, Bahan-Bahan Kosmetik berdasarkan karakteristik bahan kosmetik (Sifat Fisik dan Sifat Kimia), proses pembuatan kosmetik, pengembangan penelitian kosmetik dan penyusunan paten kosmetik																																																																																								
	CPMK - 2	Mahasiswa terampil menggunakan alat dalam melakukan proses pembuatan sediaan kosmetik dan menganalisis produk kosmetik ditinjau dari material-material penyusun kosmetik, proses pembuatan kosmetik, bahan-bahan essential dalam kosmetik, bahan-bahan berbahaya dalam kosmetik, pembuatan kosmetik yang aman untuk kesehatan, kosmetik tradisional dan pengembangan penelitian kosmetik.																																																																																								
	CPMK - 3	Mahasiswa memiliki kemampuan kerjasama dalam melakukan proses pembuatan sediaan kosmetik dan menganalisis produk kosmetik ditinjau dari material-material penyusun kosmetik, proses pembuatan kosmetik yang ditinjau secara kimia fisika, bahan-bahan essential dalam kosmetik, bahan-bahan berbahaya dalam kosmetik, pembuatan kosmetik yang aman untuk kesehatan, kosmetik tradisional dan pengembangan penelitian kosmetik																																																																																								
	Matrik CPL - CPMK																																																																																									
		<table><tr><td>CPMK</td><td>CPL-3</td><td>CPL-5</td><td>CPL-6</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td></td><td>✓</td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td></td><td>✓</td><td></td></tr></table>						CPMK	CPL-3	CPL-5	CPL-6	CPMK-1	✓			CPMK-2			✓	CPMK-3		✓																																																																				
CPMK	CPL-3	CPL-5	CPL-6																																																																																							
CPMK-1	✓																																																																																									
CPMK-2			✓																																																																																							
CPMK-3		✓																																																																																								
Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																																																																										
	<table><tr><td rowspan="2">CPMK</td><td colspan="16">Minggu Ke</td></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr><tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td></td></tr><tr><td>CPMK-2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPMK-3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>						CPMK	Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	CPMK-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					✓	✓		CPMK-2										✓	✓						CPMK-3												✓	✓			
CPMK	Minggu Ke																																																																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																																																										
CPMK-1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					✓	✓																																																																											
CPMK-2										✓	✓																																																																															
CPMK-3												✓	✓																																																																													
Deskripsi Singkat MK	Kajian tentang prinsip dasar aspek kimia di bidang kosmetik ditinjau dari pengertian awal mengenai devinisi kosmetik, fungsi utama kosmetik, klasifikasi kosmetik dari berbagai tinjauan, material-material penyusun kosmetik, proses pembuatan kosmetik yang ditinjau secara kimia fisika, bahan-bahan essential dalam kosmetik, bahan-bahan berbahaya dalam kosmetik, pembuatan kosmetik yang aman untuk kesehatan, kosmetik tradisional, pengembangan penelitian kosmetik dan penyusunan paten kosmetik disertai kegiatan laboratorium yang mendukung sehingga mahasiswa mampu menguasai konsep-konsep terkait, terampil menggunakan alat, mampu bekerja sama dan bertanggung jawab serta dapat mengkomunikasikan pengetahuan dan keterampilannya secara ilmiah																																																																																									
Pustaka	Utama :																																																																																									

1. Retno I.S.Tranggono , 2006, 1Cllmu Pengetahuan Kosmetik, Penerbit Gramedia Jakarta Indonesia. 2. Shaath N.A., 1990, Sunscreens, Development, Evaluation, and RegulatoryAspects, Marcel Dekker, INC, New York. 3. Kreps, S.I., Goldenberg, 1972, Suntan Preparation in Balsam MSC, Cosmetic Science and Technology,2nd ed, John Wiley & Sons, Inc. 4. Harry R.G., 1982, Harry 19s Cosmeticology, 6th edition, The Principle and Practice OfModern Cosmetic, Leonard Hill Book, London 5. Taufikurohmah T, 2015, Kimia Kosmetik, edisi kedua.							
		Pendukung :					
Dosen Pengampu		Prof. Dr. Titik Taufikurohmah, S.Si., M.Si. Dr. Rusmini, S.Pd., M.Si. apt. Fani Deapsari , S.Farm., M.Farm.					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mendeskripsikan Kosmetologi dan Kimia kosmetik	Mampu menjelaskan cakupan materi dan batasan keduanya	Kriteria: tes uraian bobot 25% sedangkan penilaian produk dan kinerja 75% Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	Menggunakan metode diskusi informasi dan interaktif 2 X 50		Materi: pengantar kimia kosmetik Pustaka: Retno I.S.Tranggono , 2006, 1Cllmu Pengetahuan Kosmetik, Penerbit Gramedia Jakarta Indonesia.	2%
2	Mengenal bahan-bahan kosmetik dari sifat fisik maupun struktur kimia	Mampu mengenali sifat2 bahan penyusun formula kosmetik, fungsi dan komposisinya di dalam formula kosmetik	Kriteria: Jawaban mahasiswa masuk nilai partisipasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah dan demo pengenalan bahan di depan kelas 2 X 50		Materi: tabir surya Pustaka: Shaath N.A., 1990, Sunscreens, Development, Evaluation, and RegulatoryAspects, Marcel Dekker, INC, New York. Materi: tabir surya Pustaka: Kreps, S.I., Goldenberg, 1972, Suntan Preparation in Balsam MSC, Cosmetic Science and Technology,2nd ed, John Wiley & Sons, Inc.	2%
3	Mengenal bahan-bahan kosmetik dari sifat fisik maupun struktur kimia	Mampu mengenali sifat2 bahan penyusun formula kosmetik, fungsi dan komposisinya di dalam formula kosmetik	Kriteria: Jawaban mahasiswa masuk nilai partisipasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah dan demo pengenalan bahan di depan kelas 2 X 50		Materi: antiaging Pustaka: Taufikurohmah T, 2015, Kimia Kosmetik, edisi kedua.	0%
4	Mengenal bahan-bahan aktif kosmetika	Mampu mengenali bahan aktif kosmetik, hubungannya dengan jenis formula dan komposisinya dalam kosmetik juga mampu mengenali bahan berbahaya dalam kosmetik	Kriteria: Jawaban mahasiswa masuk nilai partisipasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Menggunakan metode ceramah dan diskusi interaktif 2 X 50		Materi: bahan kosmetik Pustaka: Taufikurohmah T, 2015, Kimia Kosmetik, edisi kedua.	2%
5	Mengenal bahan-bahan aktif kosmetika	Mampu mengenali bahan berbahaya dalam kosmetik	Kriteria: Jawaban mahasiswa masuk nilai partisipasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Ceramah dan demo pengenalan bahan di depan kelas 2 X 50		Materi: bahan kosmetik berbahaya Pustaka: Taufikurohmah T, 2015, Kimia Kosmetik, edisi kedua.	2%

6	Memahami senyawa tabir surya	Mampu mendefinisika senyawa tabir surya dan menghitung nilai SPF dari tabir surya	Kriteria: Jawaban mahasiswa masuk nilai partisipasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Menggunakan metode ceramah, diskusi interaktif dan latihan soal 2 X 50			0%
7	Memahami senyawa antiaging	Mampu mendefinisika senyawa antiaging dan menghitung nilai antioksidan dari antiaging	Kriteria: Jawaban mahasiswa masuk nilai partisipasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Menggunakan metode ceramah, diskusi interaktif dan latihan soal 2 X 50		Materi: tabir surya Pustaka: <i>Shaath N.A., 1990, Sunscreens, Development, Evaluation, and Regulatory Aspects, Marcel Dekker, INC, New York.</i>	2%
8	UTS	indikator pertemuan 1 sampai 7	Kriteria: nilai masuk komponen UTS Bentuk Penilaian : Tes	tes 2 X 50		Materi: semua materi Pustaka: <i>Taufikurohmah T, 2015, Kimia Kosmetik, edisi kedua.</i>	10%
9	Memahami sistem emulsi	Mampu memahami system emulsi Mamu memahami pembuatan emulsi untuk kosmetik	Kriteria: Jawaban mahasiswa masuk nilai partisipasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Menggunakan metode ceramah, diskusi interaktif 2 X 50		Materi: emulsi Pustaka: <i>Taufikurohmah T, 2015, Kimia Kosmetik, edisi kedua.</i>	0%
10	Praktek pembuatan sediaan kosmetik ; krem pagi, krem malam, krem pelembab krem pemutih dan sabun wajah	Mampu membuat formula sediaan kosmetik dan mampu membuat 4 jenis krem utama dalam kosmetik dan aneka sabun wajah	Kriteria: Hasil nilai Pra lab, pos lab, laporan masuk nilai tugas Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk, Penilaian Praktikum	Praktek Laboratorium 4 X 50		Materi: pembuatan krim Pustaka: <i>Taufikurohmah T, 2015, Kimia Kosmetik, edisi kedua.</i>	15%
11	Praktek pembuatan sediaan kosmetik ; krem pagi, krem malam, krem pelembab krem pemutih dan sabun wajah	Mampu membuat formula sediaan kosmetik dan mampu membuat 4 jenis krem utama dalam kosmetik dan aneka sabun wajah	Kriteria: Hasil nilai Pra lab, pos lab, laporan masuk nilai tugas Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Praktek Laboratorium 4 X 50		Materi: pembuatan krim Pustaka: <i>Taufikurohmah T, 2015, Kimia Kosmetik, edisi kedua.</i>	15%
12	Pengembangan penelitian kosmetik	Mampu menjelaskan ide penelitian, rancangan dan analisis penelitian di bidang kosmetik	Kriteria: Jawaban mahasiswa masuk nilai partisipasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah interaktif 2 X 50		Materi: pengembangan kosmetik Pustaka: <i>Taufikurohmah T, 2015, Kimia Kosmetik, edisi kedua.</i>	15%
13	Pengembangan penelitian kosmetik	Mampu menjelaskan ide penelitian, rancangan dan analisis penelitian di bidang kosmetik	Kriteria: Jawaban mahasiswa masuk nilai partisipasi Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi dan diskusi 2 X 50		Materi: pengembangan kosmetik Pustaka: <i>Taufikurohmah T, 2015, Kimia Kosmetik, edisi kedua.</i>	15%
14	Penyusunan paten kosmetik	Mampu menyusun proses detail pembuatan formula kosmetika dalam format paten	Kriteria: Jawaban mahasiswa masuk nilai partisipasi Bentuk Penilaian : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Ceramah interaktif 2 X 50		Materi: paten Pustaka: <i>Taufikurohmah T, 2015, Kimia Kosmetik, edisi kedua.</i>	12%

15	Penyusunan paten kosmetik	Mampu menyusun proses detail pembuatan formula kosmetika dalam format paten	Kriteria: Jawaban mahasiswa masuk nilai partisipasi	Presentasi dan diskusi 2 X 50		Materi: paten Pustaka: <i>Taufikurohmah T, 2015, Kimia Kosmetik, edisi kedua.</i>	15%
16	UAS	Indikator pertemuan 9-15	Kriteria: nilai masuk komponen UAS Bentuk Penilaian : Tes	tes 2 X 50		Materi: semua materi Pustaka: <i>Taufikurohmah T, 2015, Kimia Kosmetik, edisi kedua.</i>	10%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasi	14.5%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	57%
3.	Penilaian Praktikum	7.5%
4.	Tes	21%
		100%

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang studinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kriteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 5 Maret 2024

Koordinator Program Studi S1
Kimia



Dr. Amaria, M.Si.
NIDN 0029066401

UPM Program Studi S1 Kimia



Amalia Putri Purnamasari, S.Si.,
M.Si.
NIDN 0023089106

VALID

VALID

VALID