

		Universitas Negeri Surabaya Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Program Studi S2 Kimia					Kode Dokumen																																																								
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER																																																															
MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																																							
Analisis Khusus		4710203064	Mata Kuliah Wajib Program Studi	T=3	P=0	ECTS=6.72	2	5 Agustus 2024																																																							
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																																								
		Prof. Dr. Pirim Setiarso, M.Si		Prof.Dr. Titik Taufikurohmah, M.Si			NUNIEK HERDYASTUTI																																																								
Model Pembelajaran	Case Study																																																														
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																																														
	CPL-1	Mampu menunjukkan nilai-nilai agama, kebangsaan dan budaya nasional, serta etika akademik dalam melaksanakan tugasnya																																																													
	CPL-2	Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan																																																													
	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-4	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.																																																													
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																																														
	CPMK - 1	Memahami orientasi matakuliah Analis Khusus																																																													
	CPMK - 2	Perkembangan Analisis Kimia Analitik terkini																																																													
	CPMK - 3	Teknik sampling																																																													
	CPMK - 4	Prinsip Analisis Instrumen																																																													
	CPMK - 5	Analisis Spektrometri																																																													
	CPMK - 6	Analisis IR																																																													
	CPMK - 7	Analisis IR																																																													
	CPMK - 8	Analisis AAS																																																													
	CPMK - 9	Analisis AAS																																																													
	CPMK - 10	Analisis MS																																																													
	Matrik CPL - CPMK																																																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>CPMK</th> <th>CPL-1</th> <th>CPL-2</th> <th>CPL-3</th> <th>CPL-4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>CPMK-1</td><td>✓</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-2</td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-3</td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-4</td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-5</td><td></td><td>✓</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-6</td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-7</td><td></td><td></td><td>✓</td><td></td></tr> <tr><td>CPMK-8</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>CPMK-9</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td></tr> <tr><td>CPMK-10</td><td></td><td></td><td></td><td>✓</td></tr> </tbody> </table>							CPMK	CPL-1	CPL-2	CPL-3	CPL-4	CPMK-1	✓				CPMK-2		✓			CPMK-3		✓			CPMK-4		✓			CPMK-5		✓			CPMK-6			✓		CPMK-7			✓		CPMK-8				✓	CPMK-9				✓	CPMK-10				✓
	CPMK	CPL-1	CPL-2	CPL-3	CPL-4																																																										
	CPMK-1	✓																																																													
CPMK-2		✓																																																													
CPMK-3		✓																																																													
CPMK-4		✓																																																													
CPMK-5		✓																																																													
CPMK-6			✓																																																												
CPMK-7			✓																																																												
CPMK-8				✓																																																											
CPMK-9				✓																																																											
CPMK-10				✓																																																											
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><tr><td>CPMK-4</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-5</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-6</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-7</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-8</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-9</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-10</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-4						✓	✓	✓									CPMK-5					✓												CPMK-6									✓								CPMK-7										✓	✓	✓					CPMK-8													✓	✓			CPMK-9																	CPMK-10															✓	✓
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-4						✓	✓	✓																																																																																																																																																																																																					
CPMK-5					✓																																																																																																																																																																																																								
CPMK-6									✓																																																																																																																																																																																																				
CPMK-7										✓	✓	✓																																																																																																																																																																																																	
CPMK-8													✓	✓																																																																																																																																																																																															
CPMK-9																																																																																																																																																																																																													
CPMK-10															✓	✓																																																																																																																																																																																													
Deskripsi Singkat MK																																																																																																																																																																																																													
Pustaka	Utama :																																																																																																																																																																																																												
	1. (1) Gary D. Christian, 2004 ,Analytical Chemistry, 6th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York . 2. (2) Doglas A.Skooge, Donald M.West and James Holler, 2004, Fundamental of Analytical Chemistry , 8th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York. 3. (3) Doglas A. Skooge & Donald M.West, 1986. An Introduction to Analytical Chemistry, 4th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York.																																																																																																																																																																																																												
	Pendukung :																																																																																																																																																																																																												
Dosen Pengampu	Prof. Dr. Pirim Setiarso, M.Si. Dr. Maria Monica Sianita Basukiwardojo, M.Si. Prof. Dr. Titik Taufikurohmah, S.Si., M.Si.																																																																																																																																																																																																												
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	orientasi matakuliah Analisis Khusus	memahami analisis secara umum	Kriteria: Tes tulis dan presentasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Luring 3 x 50	zoom 3 x 50	Materi: Orientasi Matakuliah Analisis Khusus Pustaka: (1) Gary D. Christian, 2004 ,Analytical Chemistry, 6th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York .	0%																																																																																																																																																																																																						
2	orientasi matakuliah Analisis Khusus	memahami analisis secara umum	Kriteria: Tes tulis dan presentasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	Luring 3 x 50	zoom 3 x 50	Materi: Orientasi Matakuliah Analisis Khusus Pustaka: (1) Gary D. Christian, 2004 ,Analytical Chemistry, 6th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York .	5%																																																																																																																																																																																																						

3	Teknik Sampling	Memahami teknik sampling	Kriteria: Tes tulis dan presentasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	Luring 3x50		Materi: Teknik Sampling Pustaka: (1) Gary D. Christian, 2004, <i>Analytical Chemistry</i> , 6th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York .	5%
4	Teknik sampling	memahami teknik sampling	Kriteria: Tes tulis dan presentasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	Luring 3x50		Materi: Sampling Pustaka: (1) Gary D. Christian, 2004, <i>Analytical Chemistry</i> , 6th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York .	5%
5	Review Teknik Analisis Instrumen	Memahami analisis Instrumen UV	Kriteria: Tes tulis dan presentasi Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	Luring 3x50		Materi: Analisis UV Pustaka: (1) Gary D. Christian, 2004, <i>Analytical Chemistry</i> , 6th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York .	5%
6	memahami prinsip Analisis UV	Mahasiswa memahami prinsip analisis UV	Kriteria: terlampir Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	Luring 3x50		Materi: Prinsip Analisis UV Pustaka: (2) Douglas A. Skooge, Donald M. West and James Holler, 2004, <i>Fundamental of Analytical Chemistry</i> , 8th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York.	5%
7	memahami prinsip Analisis UV	Mahasiswa memahami prinsip analisis UV	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	Luring 3x50		Materi: Prinsip Analisis UV Pustaka: (2) Douglas A. Skooge, Donald M. West and James Holler, 2004, <i>Fundamental of Analytical Chemistry</i> , 8th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York.	5%

8	memahami prinsip Analisis UV	Mahasiswa memahami Analisis Instrumen dan prinsip analisis UV	Kriteria: bertanya, menjawab, mengajukan pendapat/menyanggah Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	Luring 3x50		Materi: Prinsip Analisis UV Pustaka: (2) <i>Doglas A.Skooge, Donald M.West and James Holler, 2004, Fundamental of Analytical Chemistry , 8th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York.</i>	20%
9	mampu melakukan analisis menggunakan instrumen AAS	Memahami prinsip IR	Kriteria: bertanya, menjawab, mengajukan pendapat/menyanggah Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif	Luring 3x50			5%
10	memahami analisis IR	Memahami analisis IR	Kriteria: bertanya, menjawab, mengajukan pendapat/menyanggah Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	Luring 3x50		Materi: Analisis IR Pustaka: <i>(3)Doglas A. Skooge & Donald M.West, 1986. An Introduction to Analytical Chemistry, 4th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York.</i>	5%
11	memahami analisis IR	Memahami analisis IR	Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	Luring 3x50		Materi: Analisis IR Pustaka: <i>(3)Doglas A. Skooge & Donald M.West, 1986. An Introduction to Analytical Chemistry, 4th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York.</i>	5%
12	Analisis AAS	Mahasiswa memahami analisis AAS	Kriteria: bertanya, menjawab, mengajukan pendapat/menyanggah Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	luring 3x50		Materi: Analisis AAS Pustaka: (2) <i>Doglas A.Skooge, Donald M.West and James Holler, 2004, Fundamental of Analytical Chemistry , 8th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York.</i>	5%

13	Analisis AAS	Mahasiswa memahami analisis AAS	Kriteria: bertanya, menjawab, mengajukan pendapat/menyanggah Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	Luring 3x50		Materi: Analisis AAS Pustaka: (2) <i>Doglas A.Skooge, Donald M.West and James Holler, 2004, Fundamental of Analytical Chemistry , 8th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York.</i>	5%
14	Analisis data Instrumen	mahasiswa dapat membaca data instrumen	Kriteria: bertanya, menjawab, mengajukan pendapat/menyanggah Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	Luring 3x50		Materi: Membacadata Instrumen Pustaka: (3) <i>Doglas A. Skooge & Donald M.West, 1986. An Introduction to Analytical Chemistry, 4th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York.</i>	5%
15	Analisis data Instrumen	mahasiswa dapat membaca data instrumen	Kriteria: bertanya, menjawab, mengajukan pendapat/menyanggah Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes	Luring 3x50		Materi: Membacadata Instrumen Pustaka: (3) <i>Doglas A. Skooge & Donald M.West, 1986. An Introduction to Analytical Chemistry, 4th Edition, John Wiley and Sons, Inc. New York.</i>	5%
16			Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipasif, Tes				15%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	52.5%
2.	Tes	47.5%
		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 prodinya 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 10 Oktober 2025

Koordinator Program Studi S2
Kimia



NUNIEK HERDYASTUTI
NIDN 0010117004

UPM Program Studi S2 Kimia



NIDN 0009038804

File PDF ini digenerate pada tanggal 23 Januari 2026 Jam 19:37 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa

