



NAMA PERGURUAN : UNIVERSITAS TADULAKO
TINGGI
FAKULTAS : MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN / PRODI : S1 KIMIA

**Kode
Dokumen**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
KIMIA ORGANIK FISIK		G04161034	MKW (Wajib)	T=2	P=	5	11 Mei 2021
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
		Tim Pengajar Kimia Organik Fisik		Dr.Ir.Erwin Abdul Rahim,S.Si.,M.Si.		Dr.Nurhaeni,M.Si.	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	CPL1	Mampu memecahkan permasalahan di bidang kimia yang sifatnya umum dan dalam lingkup yang sederhana, seperti: identifikasi, analisis, isolasi, transformasi, dan sintesis mikromolekul melalui penerapan pengetahuan struktur, sifat, perubahan molekul, energinya maupun kinetiknya, dengan metode analisis dan sintesis pada bidang kimia spesifik, serta penerapan teknologi yang relevan.					
	CPL2	Menguasai konsep teoritis struktur, sifat, dan perubahannya baik pada energi maupun kinetiknya, identifikasi, pemisahan, karakterisasi, transformasi, sintesis bahan kimia mikromolekul dan terapannya					
	CPL3	Mampu merencanakan dan mengelola sumber daya di bawah tanggung jawabnya dengan memanfaatkan pengetahuan dan teknologi di bidang kimia yang meliputi formulasi, analisis, dan pemecahan masalah menggunakan rumusan atau pendekatan ilmu kimia.					
	CPL4	Beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta memiliki sikap, kepribadian, dan karakter yang mencerminkan nilai agama, pancasila, budaya bangsa, dan tujuan pendidikan nasional.					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	CPMK1	Bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.					
	CPMK2	Menguasai konsep teoretis struktur, sifat, dan perubahannya baik pada energi maupun kinetiknya, identifikasi, pemisahan, karakterisasi, transformasi, sintesis bahan kimia mikromolekul dan terapannya.					

	CPMK3	Mampu melakukan penyiapan dan pengelolaan bahan kimia dengan benar dan aman.																																								
	CPMK4	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.																																								
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																									
	Sub-CPMK 1	Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu memahami berbagai konsep dasar kimia organik fisik.																																								
	Korelasi CPL terhadap Sub-CPMK																																									
	<table><tr><td></td><td>Sub-CPMK1</td><td>Sub-CPMK2</td><td>Sub-CPMK3</td><td>Sub-CPMK4</td><td>Sub-CPMK5</td><td>...</td></tr><tr><td>CPL1</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPL2</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPL3</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>CPL4</td><td>x</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>								Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	Sub-CPMK5	...	CPL1	x						CPL2	x						CPL3	x						CPL4	x					
		Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	Sub-CPMK5	...																																			
	CPL1	x																																								
	CPL2	x																																								
	CPL3	x																																								
	CPL4	x																																								
Deskripsi Singkat MK	MK membahas tentang kimia organik fisik																																									
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Dalam perkuliahan ini dibahas tentang sifat dasar fisis senyawa organik, kepolaran ikatan, telaah mekanisme, kekuatan asam basa, karbocation dan reaksinya, karbanion dan reaksinya, substitusi nukleofilik, substitusi dalam system aromatis, adisi elektrofilik, adisi nukleofilik, reaksi eliminasi, radikal dan reaksinya.																																									
Pustaka	Utama :																																									
	1. Piter Sykes. (2007) <i>Kimia Organik Fisik</i> .																																									
	Pendukung :																																									
Dosen Pengampu	Dr.Ir.Erwin Abd. Rahim, S.Si., M.Si., Dr.Ahmad Ridhay S.Si., M.Si, Dr.Indriani,S.Si.,M.Si.																																									
Matakuliah syarat	Kimia Organik II																																									
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 & Teknik	Luring (offline)	Daring (online)																																					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																																			

1	Menyepakati Kontrak Kuliah dan dapat menjelaskan Konsep Dasar Kimia Organik Fisik	• Menjelaskan Konsep Dasar Kimia Organik Fisik	Presentasi dan diskusi	100 Menit	100 Menit	1	5
2	Menjelaskan sifat dasar fisis senyawa organik	– Ketepatan dan kemampuan mendeskripsikan definisi/ konsep – Kemampuan mengemukakan pendapat dan pertanyaan – Kesantunan dalam berdiskusi.	Presentasi, diskusi, penugasan	100 Menit	100 Menit	1	5
3,4	Mahasiswa dapat menjelaskan kepolaran ikatan Mahasiswa dapat menjelaskan tentang telaah mekanisme	– Ketepatan dan kemampuan mendeskripsikan definisi/ konsep – Kemampuan mengemukakan pendapat dan pertanyaan – Kesantunan dalam berdiskusi..	Presentasi, diskusi, dan penugasan	100 Menit	100 Menit	1	15
5	Mahasiswa dapat menjelaskan kekuatan asam basa	– Ketepatan dan kemampuan mendeskripsikan definisi/ konsep – Kemampuan mengemukakan	Presentasi, diskusi, dan penugasan	100 Menit	100 Menit	1	5

		pendapat dan pertanyaan – Kesantunan dalam berdiskusi.					
6,7	Mahasiswa dapat menjelaskan karbokation dan reaksinya	– Ketepatan dan kemampuan mendeskripsikan definisi/ konsep – Kemampuan mengemukakan pendapat dan pertanyaan – Kesantunan dalam berdiskusi.	Presentasi, diskusi	100 Menit	100 Menit	1	15
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengan Semester						
9	Mahasiswa dapat menjelaskan karbanion dan reaksinya	– Ketepatan dan kemampuan mendeskripsikan definisi/ konsep – Kemampuan mengemukakan pendapat dan pertanyaan – Kesantunan dalam berdiskusi.	Presentasi, diskusi, dan tugas	100 Menit	100 Menit	1	10
10	Mahasiswa dapat menjelaskan substitusi nukleofilik	– Ketepatan dan kemampuan mendeskripsikan definisi/ konsep – Kemampuan mengemukakan	Presentasi, diskusi	100 Menit	100 Menit	1	5

		pendapat dan pertanyaan – Kesantunan dalam berdiskusi.					
11	Mahasiswa mampu menjelaskan substitusi dalam system aromatis	– Ketepatan dan kemampuan mendeskripsikan definisi/ konsep – Kemampuan mengemukakan pendapat dan pertanyaan – Kesantunan dalam berdiskusi.	Presentasi, diskusi	100 Menit	100 Menit	1	5
12-15	Mahasiswa dapat menjelaskan adisi elektrofilik, adisi nukleofilik, reaksi eliminasi, radikal dan reaksinya.	– Ketepatan dan kemampuan mendeskripsikan definisi/ konsep – Kemampuan mengemukakan pendapat dan pertanyaan – Kesantunan dalam berdiskusi.	Presentasi, diskusi	100 Menit	100 Menit	1	5
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						

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-CP 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. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria 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.

A. PENILAIAN:

1. Test Formatif (TF)/Case Method

Pert. Ke	Indikator	Penilaian			Bobot
		Strategi	Bentuk	Instrumen	
1	Mahasiswa mampu menguraikan tentang gambaran umum kimia organik fisik, contoh senyawa organik fisik secara garis besarnya.	Tes kinerja (Tugas Mandiri)	Diskusi	Lembar Penilaian	2%
2-3	Mahasiswa mampu menguraikan tentang teori-teori organik fisik.	Tes kinerja (Tugas Mandiri)	Penilaian produk ringkasan (jurnal)	Lembar Penilaian Produk	5%
4	Mahasiswa mampu menyimpulkan teori-teori yang berhubungan dengan organik fisik	Tes tertulis (Tugas Mandiri)	13. Uraian (menjawab Latihan dari buku Piter Sykes. (2007)	Lembar Penilaian	5%
5-7	Mahasiswa mampu dalam mendiferensiasikan dan memecahkan mengenai mekanisme teori-teori organik fisik	Tes Tertulis dan Tes kinerja (Tugas Mandiri)	Diskusi dan uraian (menjawab Latihan soal pada buku Sykes. (2007)	Lembar Penilaian	5%

12	- Mahasiswa memiliki kemampuan dalam menguraikan tentang teori-teori organik fisik. - Mahasiswa mampu memerinci tentang teori tentang factor-faktor yang mempengaruhi reaksi-reaksi dalam kimia organik.	Tes Tertulis dan tes Kinerja (Tugas Mandiri)	Uraian (menjawab Latihan soal pada buku Sykes. (2007)	Lembar Penilaian (jurnal dan uraian)	5%
14-15	- Kemampuan dalam menafsirkan reaksi-reaksi yang terjadi pada Reaksi reaksi organik. - Kemampuan dalam menafsirkan mekanisme dan kinetika reaksi reaksi organik.	Tes Tertulis dan tes Kinerja (Tugas Mandiri)	Diskusi jurnal dan Uraian (menjawab Latihan soal pada buku Sykes. (2007)	Lembar Penilaian (jurnal dan uraian)	10%
Total Penilaian Case Method					32%

2. Tugas mahasiswa (T)/Project based learning

Pert-ke	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Tugas		Waktu	Hasil Tugas dan Kriteria Penilaian	Bobot
9	- Pokok bahasan 5: Ikatan Kimia pada Senyawa Organik - Pokok bahasan 6: Struktur Senyawa Organik	Team	Mendesain struktur senyawa organik	60	Ketepatan dalam menghasilkan struktur geometri senyawa organik.	18%
		Terstruktur (Presentasi, penilaian individu)	1. Pemaparan tentang desain struktur geometri 2. Argumentasi 3. Pemahaman materi	50	1. Ketepatan dalam memaparkan hasil projek. 2. Ketepatan dalam menjawab pertanyaan. 3. Ketepatan dalam memahami materi saat menjawab pertanyaan.	
10-11	Pokok bahasan 7: Isomerisme Senyawa Organik	Mandiri	Mendesain struktur senyawa organik menggunakan Chems sketch.	40	Ketepatan dalam menghasilkan struktur stereoisomer senyawa kompleks menggunakan Chems sketch.	10%

		Terstruktur	1. Ringkasan tentang desain struktur stereoisomer senyawa organik. 2. Pemahaman materi tentang struktur senyawa organik.	40	1. Ketepatan dalam meringkas tentang desain struktur stereoisomer yang dihasilkan. 2. Ketepatan dalam menguraikan tentang struktur stereoisomer yang dihasilkan.	
13	• Pokok bahasan 8: Sifat fisika dan kimia senyawa organik	Mandiri	Menafsir jurnal yang mengkaji tentang karakteristik senyawa organik menggunakan pendekatan <i>physical method</i>	55	Ketepatan dalam menafsirkan karakteristik senyawa organik menggunakan <i>physical method</i> berupa instrumen yang digunakan dalam jurnal.	10%
		Terstruktur	Latihan soal	55	Ketepatan dalam menjawab soal.	
Total Penilaian Team Based Project						38%

3. Ujian Tengah Semester(UTS)

No Soal	Penilaian			Bobot
	Strategi	Bentuk	Instrumen	
1	Tes tertulis	Uraian	Lembar Penilaian Hasil Ujian	15%

4. Ujian Akhir Semester (UAS)

No Soal	Penilaian			Bobot
	Strategi	Bentuk	Instrumen	
1	Tes tertulis	Uraian	Lembar Penilaian Hasil Ujian	15%

5. Jenis tugas yang diberikan dapat dalam bentuk: *Book Review, Analisis Jurnal, Riset Kecil, Proyek, Observasi lapangan, Menulis makalah, Latihan*

6. Sifat Tugas: Mandiri atau Kelompok

7. Bobot Penilaian

- (1) Bobot Test Formatif (TF)/Case Method 32%
- (2) Bobot Tugas (T)/Team based project 38%
- (3) Bobot Nilai Ujian Tengah Semester (UTS) 15%
- (4) Bobot Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) 15%
- (5) Nilai Akhir 32% + 38% + 15% + 15%

Pada hari ini Kamis tanggal 16 bulan 11 tahun 2023 Rencana Pembelajaran Semester Mata Kuliah Kimia Koordinasi Program Studi Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam telah diverifikasi oleh Ketua Jurusan/Ketua Program Studi.

Mengetahui
Ketua Program Studi/Ketua Jurusan

Palu, 16 November 2023
Dosen Pengampu/Penanggun Jawab MK

Dr. Nurhaeni, M.Si
NIP:

Prof.Dr.Ir.Erwin Abdul Rahim,S.Si.,M.Si.
NIP: 197109191997031001

1 D. LEMBAR PENILAIAN PRODUK (RINGKASAN PEMBAHASAN JURNAL)

No	Deskripsi Aspek yang Dinilai	Skor			
		4	3	2	1
1	Format Produk (Sistematika penulisan)				
2	Keaslian gagasan				
3	Kejujuran dan sportifitas penulisan, menyajikan referensi				
4	Kejelasan pengungkapan permasalahan				
5	Pemaparan deskripsi terungkap dengan jelas				
6	Keterkaitan antara judul, permasalahan, pembahasan dan kesimpulan				
7	Media berkaitan dengan hal yang dijelaskanMenyajikan gambar/tabel untuk memperjelas pembahasan				
8	Menyajikan simpulan				
Dst					
	Skor Rerata				

Yang Menilai

(.....)

Rubrik Penskoran Penilaian Produk.

Skor	Aspek yang Dinilai
4	Jika aspek ini dirumuskan sesuai dengan uraian deskripsi pada kolom uraian aspek yang diamati pada lembar pengamatan
3	Jika aspek ini dirumuskan sebagian besar seperti uraian pada deskripsi aspek yang diamati, tetapi ada sebagian kecil yang tidak memenuhi kriteria
2	Jika aspek ini dirumuskan hanya sebagian kecil memenuhi kriteria pada deskripsi aspek, sebagian besar tidak memenuhi
1	Aspek ini dirumuskan sama sekali berbeda dengan deskripsi yang ditentukan

2 E. LEMBAR PENILAIAN PRESENTASI

JUDUL MAKALAH/TUGAS			
NAMA KELOMPOK PENYAJI			
NIM/NAMA ANGGOTA PENYAJI	1		
	2		
	3		
	4		
	5		

FASE	ASPEK	SKOR			
Pendahuluan	1. Menyampaikan tujuan dari presentasi	4	3	2	1
	2. Menghubungkan topik dengan pengetahuan lain yang relevan	4	3	2	1
Kegiatan Inti	3. Signifikansi [Kesesuaian/kebermaknaan topik yang dibahas]	4	3	2	1
	4. Pemahaman [Pemahaman terhadap hakikat dan ruang lingkup masalah yang disajikan]	4	3	2	1
	5. Argumentasi [Alasan yang diberikan terkait permasalahan yang dibicarakan]	4	3	2	1
	6. Responsifness [Kesesuaian jawaban yang diberikan dengan pertanyaan yang muncul]	4	3	2	1
	7. Penampilan [Rasa percaya diri dalam mempresentasikan makalahnya]	4	3	2	1
	8. Penyajian [Menyajikan materi secara sistematis dan runtut]	4	3	2	1
Penutup	9. Memberikan Rangkuman/kesimpulan	4	3	2	1
	10. Memberikan Penguatan	4	3	2	1
11. Kemenarikan presentasi		4	3	2	1
12. Kerjasama		4	3	2	1
Skor Rerata					

Rubrik Penskoran Penilaian Presentasi.

Skor	Aspek yang Dinilai
4	Jika aspek ini dirumuskan sesuai dengan uraian deskripsi pada kolom uraian aspek yang diamati pada lembar pengamatan
3	Jika aspek ini dirumuskan sebagian besar seperti uraian pada deskripsi aspek yang diamati, tetapi ada sebagian kecil yang tidak memenuhi kriteria
2	Jika aspek ini dirumuskan hanya sebagian kecil memenuhi kriteria pada deskripsi aspek, sebagian besar tidak memenuhi
1	Aspek ini dirumuskan sama sekali berbeda dengan deskripsi yang ditentukan

Yang Menilai

(_____)

3 F. PORTOFOLIO PENILAIAN DAN EVALUASI KETERCAPAIAN CPL MAHASISWA

Pert	CPL	CPMK	Sub-CPMK	Indikator	Teknik Penilaian	Bobot (%)	Bobot (%) Sub-CPMK	Nilai Mhs	$\Sigma(\text{Nilai Mhs}) \times (\text{Bobot} \%)$	Ketercapaian CPL pada MK (%)
1	CPL 1 CPL 2 CPL 3 CPL 4	CPMK 1	Sub-CPMK 1	1.1 Mahasiswa mampu menguraikan tentang gambaran umum kimia organik, contoh senyawa organik secara garis besarnya.	Diskusi	2	2			
2-3	CPL 1 CPL 2 CPL 3 CPL 4	CPMK 2	Sub-CPMK 2	1.1 Mahasiswa mampu menguraikan tentang pengertian atom pusat dan ligan serta perbedaan antara atom pusat dan ligan. 1.2 Mahasiswa mampu mengevaluasi jenis-jenis ligan monodentate, bidentat dan polidentat, serta kekuatan ligan	Ringkasan Pembahasan Jurnal	5	5			

4	CPL 1 CPL 2 CPL 3 CPL 4	CPMK 1 CPMK 2	Sub-CPMK 3	1.1 Mahasiswa mampu menyimpulkan nama pada senyawa organik (tata nama senyawa organik)	Case method (Latihan soal)	5	5			
5-7	CPL 1 CPL 2 CPL 3 CPL 4	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 3 CPMK 4	Sub-CPMK 4	1.1 Mahasiswa mampu dalam mendiferensiasikan dan memecahkan mengenai mekanisme pembentukan senyawa organik berdasarkan konsep teoritis ikatan yang berlaku dalam kimia organik	Quiz/Diskusi, Case method (Latihan soal)	5	5			

8	UTS					15	15			
9	CPL 1	CPMK 1	Sub-CPMK 5	1.1 Mahasiswa mampu memproyeksikan tentang struktur geometri senyawa organik.	Team based project: Tugas 1 Merancang kerangka senyawa kompleks.	9	18			
	CPL 2	CPMK 3		1.2 Mahasiswa mampu merancang tentang struktur geometri senyawa organik.						
	CPL 3	CPMK 4								
	CPL 4									
	CPL 5									
	CPL 6									
	CPL 7									
				1.3 Mahasiswa mampu menguraikan dengan baik alasan suatu senyawa kompleks memiliki struktur geometri tersebut berdasarkan konsep teoritis yang ada dalam kimia organik.	Tugas 2 Presentasi	9				

	CPL 5 CPL 6 CPL 7			organik. 1.2 Mahasiswa mampu memerinci tentang faktor- faktor yang mempengaruhi stabilitas senyawa organik.						
13	CPL 1 CPL 2 CPL 3 CPL 4 CPL 5 CPL 6 CPL 7 CPL 8	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 3 CPMK 4	Sub-CPMK 8	1.1 Memiliki kemampuan dalam mengorganisasikan sifat fisika dan kimia dari senyawa organik. 1.2 Memiliki kemampuan dalam mendeteksi sifat kemagnetan dari senyawa organic	<i>Team based project: Menafsirkan jurnal yang mengkaji tentang complex compound properties menggunakan pendekatan physical method</i>	10	10			

14-15	CPL 1 CPL 2 CPL 3 CPL 4 CPL 5 CPL 6 CPL 7 CPL 8	CPMK 1 CPMK 2 CPMK 3 CPMK 4	Sub-CPMK 9 dan Sub-CPMK 10	1.1 Kemampuan dalam menafsirkan reaksi-reaksi yang terjadi pada senyawa organik. 1.2 Kemampuan dalam menafsirkan mekanisme dan kinetika reaksi senyawa organik.	Tugas 1: <i>Team based project</i> Menafsirkan jurnal yang mengkaji tentang mekanisme dan kinetika reaksi senyawa organik.	5	10			
					Tugas 2 <i>Case method</i> (Individu)	5				
16	UAS					15	15			
Total Bobot (%)						100	100			
Nilai Akhir Mahasiswa $\Sigma(\text{Nilai Mhs}) \times (\text{Bobot}\%)$										

G. Rencana Tugas: Pertemuan 2 dan 3

	UNIVERSITAS TADULAKO				
	FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM				
	JURUSAN KIMIA				
	PROGRAM STUDI KIMIA				
RENCANA TUGAS MAHASISWA					
MATA KULIAH	KIMIA ORGANIK FISIK				
KODE	G04211006	SKS	2	SEMESTER	3
DOSEN PENGAMPU	1. Prof.Dr.Ir.Erwin Abdul Rahim, S.Si., M.Si. 2. Dr.Ahmad Ridhay,S.Si.,M.Si.				
BENTUK TUGAS					
RINGKASAN					
JUDUL TUGAS					
MENCARI JURNAL YANG MEMBAHAS TENTANG SENYAWA KOORDINASI DAN MENDIFERENSIASIKAN SENYAWA ORGANIKMULAI DARI ATOM.					
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH					
Sub-CPMK 2: Memiliki kemampuan dalam mengaitkan peranan ligan pada pembentukan senyawa organologam					
DESKRIPSI TUGAS					
Tugas ini bertujuan untuk membantu meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam mendiferensiasikan dan menguraikan organologam					
METODE Pengerjaan Tugas					
1. Mahasiswa mengerjakan tugas secara berkelompok 2. Mahasiswa bebas memilih jurnal yang mengkaji tentang senyawa organologam					

3. Mahasiswa menguraikan secara rinci hasil identifikasi dan diferensiasi senyawa organologam tersebut.
BENTUK DAN FORMAT LUARAN
a. Objek Garapan: Jurnal yang mengkaji tentang senyawa organologam b. Bentuk Luaran: 1. Ringkasan hasil identifikasi, diferensiasi dan analisis atom organologam
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN
a. Hasil identifikasi, diferensiasi, dan analisis organologam dari jurnal yang digarap. b. Uraian hasil identifikasi, diferensiasi dan analisis organologam dituliskan secara terperinci berdasarkan konsep kimia organik yang telah diberikan.
JADWALPELAKSANAAN
Pertemuan ke-2 dan 3
LAIN-LAIN
Kemampuan argumentasi
DAFTAR RUJUKAN
1. Jurnal Garapan mahasiswa beserta Pustaka yang berkaitan dengan MK Kimia Organik Fisik



Yang Menilai