



UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

SILABUS

Mata Kuliah : Praktikum Kimia Organik I
Kode/SKS : KIC126/ 1
Pra-syarat : Praktikum Kimia Dasar 1 dan 2
Co-syarat : Kimia Organik 1
Semester : 3/4
Pengampu : Dini Rohmawati, M.Sc. (dini_rohmawati@uny.ac.id)

I. Deskripsi Mata Kuliah

Mata praktikum ini memperkenalkan pada mahasiswa teknik dasar dan prosedur dalam pemurnian dan karakteristik senyawa organik serta reaksi sederhana yang digunakan dalam laboratorium kimia organik.

II. Kompetensi Inti

1. Meningkatkan kemampuan laboratorium yang tepat
2. Mampu melakukan reaksi-reaksi sintesis organik dan pemurnian
3. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam sintesis organik untuk masalah masalah yang berkaitan;

III. Kompetensi Dasar

1. Memahami penggunaan peralatan laboratorium organik dengan tepat.
2. Melaksanakan pemurnian dan menentukan titik leleh.
3. Mensintesis senyawa organik sebagai aplikasi teori dan mengkarakterisasi sifat fisik produk sintesis.
4. Mendesain dan melaksanakan sintesis eksperimen sederhana

IV. Sumber Bahan

Text Book:

1. C.Budimarwanti, dkk, 2011, Petunjuk Praktikum Kimia Organik I Bermuatan Life Skill, FMIPA UNY.

Anjuran:

2. Doyle Mungal, 1980, *Experimental Organic Chemistry*, New York, John Wiley and Sons.
3. Furniss, BS., PWG Smith, AR., 1978, *Vogel's TextBook of Practical Organic Chemistry*, Fourth Edition, London.
4. Raymond, BS., 1971, *Experimental Organic Chemistry*, New York, Barnes and Publisher.

5. Rajak Bansal, 1980, *Laboratory Manual in Organic Chemistry*, New Delhi, Wiley Eastern Limited

V. Strategi Perkuliahan

Diskusi, tanya jawab, simulasi, praktik

VI. Skenario Kegiatan

Materi	Indikator	Proses Pembelajaran	Penilaian			
			Jenis	Tipe Instrumen		
Pengantar Silabus dan kontrak kuliah Pengenalan praktikum kimia organik	- Memahami penulisan laporan praktikum yang tepat - Memahami penggunaan peralatan laboratorium organik - Mampu menangani beragam bahan kimia - Mampu merangkai alat dalam sintesis senyawa organik	1. Asistensi - Memberikan petunjuk laboratorium - Persiapan praktikum - Penulisan laporan	-	-	(1) 100 mnt	1
		1. Pendahuluan 2. Memberikan penjelasan percobaan 1-4	-	-	(2) 100 mnt	1
		1. Memberikan penjelasan percobaan 5-6 2. Simulasi merangkai alat	-	-	(3) 100 mnt	1
1. Pretes		Pretes	Tes	Esai	(4) 100 mnt	1,2,3,4,5
2. Rekristalisasi dan Penentuan Titik Leleh a. Rekristalisasi b. Penentuan Titik Leleh	- Mampu menentukan pelarut yang paling umum digunakan untuk rekristalisasi - Memurnikan senyawa organik padat - Menentukan titik leleh produk rekristalisasi	1. Pretes 2. Praktik 3. Menulis lembar kerja 4. Menulis laporan	Tes Keaktifan Tes	Esai Lembar kerja	(5) 100 mnt	1,2
3. Sintesis Senyawa Organik	Mampu mensintesis senyawa organik sebagai aplikasi teori	1. Pretes 2. Praktik	Tes Keaktifan	Esai Lembar	(6-11) 6x100	1,2,3,4,5

a. Sintesis Kloroform b. Sintesis Amilasetat c. Sintesis Fenilbenzoat d. Sintesis Aseto-2,4-dinitrofenilhidrazon e. Sintesis Benzilanilin	Mengkarakterisasi sifat fisik produk sintesis	3. Menulis lembar kerja 4. Menulis laporan	Tes	kerja	mnt	
4. Eksperimen bebas	Mendesain dan melaksanakan eksperimen sederhana sintesis senyawa organik	1. Mendesain eksperimen sederhana 2. Praktik 3. Menulis lembar kerja 4. Menulis laporan	Keaktifan Tes	Esai Lembar kerja	(12-14) 1x100 mnt	1,2,3,4,5
5. Remedial					(15) 100 mnt	1,2,3,4,5
6. Post Tes		Responsi	Keaktifan Tes	Esai	(16) 100 mnt	1,2,3,4,5

VII. Evaluasi

a. Komponen

No	Komponen Evaluasi	Bobot (%)
1.	Keaktifan	25 %
2.	Laporan Praktikum	25 %
3.	Pretes	25 %
4.	Posttes (Responsi)	25 %
		100 %

b. Tehnik, Jenis, Bentuk dan Alat

Tehnik	Tes dan Non Tes
Jenis	Tertulis
Bentuk	Uraian
Alat	Soal

c. Indikator Keberhasilan, Jenis Tagihan, dan Instrumen

Ujian/Tugas	Indikator	Jenis Tagihan dan Instrumen
Pretes	Dapat menganalisis hubungan antara teori dengan kerja di laboratorium	Tes tertulis dalam bentuk soal uraian
Praktikum	Dapat menerapkan teori dalam kerja di laboratorium	Non tes
Laporan	Dapat melaporkan hasil kerja laboratorium dalam bentuk tertulis	Non tes
Responsi	Dapat mengaplikasikan pengetahuan baik teori maupun kerja lab/praktikum	Tes tertulis dalam bentuk soal uraian