

**SILABI**  
**MATA KULIAH : PRAKTIKUM KIMIA ORGANIK I (1SKS)**  
**JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA**

**1. Deskripsi Matakuliah :**

Mata praktikum ini memuat bahasan tentang rekristalisasi dan penentuan titik leleh, Sintesis kloroform, sintesis amilasetat, sintesis fenilbensoat, sintesis 2,4-dinitrofenilhidrazon, sintesis bensilanilin, dan memodifikasi reaksi-reaksi sintesis tersebut.

**2. Kompetensi Matakuliah :**

Setelah menyelesaikan matakuliah ini, mahasiswa dapat melaksanakan suatu reaksi sintesis, pemurnian dan identifikasi senyawa organik.

**3. Kompetensi yang harus dicapai :**

Pada akhir praktikum ini mahasiswa diharapkan memiliki kompetensi sebagai berikut :

- a. Standar kompetensi  
Mampu melakukan reaksi-reaksi sintesis organik, pemurnian, serta dapat menerapkannya untuk masalah masalah yang berkaitan.
- b. Kompetensi dasar
  1. Melaksanakan pemurnian dan menentukan titik leleh
  2. Mensintesis kloroform
  3. Mensintesis amilasetat
  4. Mensintesis fenilbensoat
  5. Mensintesis fenilhidrazon
  6. Mensintesis bensilanilin
  7. Mensintesis senyawa organik yang terkait

**4. Referensi**

1. Wajib : C. Budimarwanti, dkk, 2006, Buku Petunjuk Praktikum Kimia Organik I, FMIPA UNY
2. Anjuran :
  - a. Chairil Anwar, 1996, *Pengantar Praktikum Kimia Organik*, Jakarta, DIKTI
  - b. Doyle Mungal, 1980, *Experimental Organic Chemistry*, New York, John Wiley and Sons.
  - c. Furniss, BS., PWG Smith, AR., 1978, *Vogel's TextBook of Practical Organic Chemistry*, Fourth Edition, London.
  - d. Harborne, JB., 1984, *Phytochemical Methods*, Second Edition, New York, John Wiley and Sons.
  - e. Raymond, BS., 1971, *Experimental Organic Chemistry*, New York, Barnes and Publisher.
  - f. Rajak Bansal, 1980, *Laboratory Manual in Organic Chemistry*, New Delhi, Wiley Eastern Limited

## 5. Jabaran Kegiatan Pembelajaran

Minggu ke	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Kegiatan Pembelajaran	Referensi
1	pendahuluan	Keselamatan kerja dan tata tertib lab.		1
2	pendahuluan	Pengenalan alat		1
3	rekristalisasi & penentuan titik leleh	Memurnikan senyawa organik berbentuk padat & Penentuan titik leleh	Melaksanakan pemurnian dan menentukan titik leleh	1, 2a
4	sintesis kloroform	Reaksi sintesis kloroform dlm skala laboratorium	Mensintesis kloroform	1, 2a, 2b
5-6	sintesis amilasetat	Sintesis amilasetat	Mensintesis amilasetat	1, 2c
7	sintesis fenilbenzoat	Sintesis fenilbenzoat	Mensintesis fenilbenzoat	1, 2e
7-8	sintesis aldehida dan keton	Sintesis 2,4-dinitro-fenilhidrazon	Mensintesis fenilhidrazon	1, 2d
9	substitusi amina primer	Sintesis bensilanilin	Mensintesis bensilanilin	1, 2e
10	Praktikum pilihan bebas	Sintesis organik	Mensintesis senyawa organik yang terkait	1
11	inhal			
12	RESPONSI			

## 6. Metode Penilaian

### a. tehnik, jenis, bentuk,dan alat

Teknik : tes dan non tes

Jenis : tertulis

Bentuk : uraian

Alat : soal

2. Waktu Pelaksanaan : pretes, praktikum, responsi

## 7. 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 cek poin dan uraian

## DAFTAR ISI

NO	PERCOBAAN	halaman
I	Rekristalisasi dan penentuan titik leleh	1
II	Sintesis kloroform	7
III	Sintesis amilasetat	11
IV	Sintesis fenilbensoat	16
V	Sintesis aseton-2,4-dinitrofenilhidrazon	20
VI	Sintesis benzilanilin	24
VII	Praktikum pilihan bebas	28