



# UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA FAKULTAS FARMASI DAN SAINS

Islamic Center, Jl. Delima II/IV Klender, Jakarta Timur 13460 Telp. (021) 8611070, Fax. (021) 86603233

[www.uhamka.ac.id](http://www.uhamka.ac.id), [www.ffa.uhamka.ac.id](http://www.ffa.uhamka.ac.id), Email: [ffa@uhamka.ac.id](mailto:ffa@uhamka.ac.id)

## **SURAT TUGAS** NOMOR: 189 /F.03.01/2023

Pimpinan Fakultas Farmasi dan Sains, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka dengan ini memberi tugas kepada :

- Nama : Fitri Yuniarti, M.Si.
- Jabatan : Dosen FFS UHAMKA
- Alamat : Islamic Center Jl. Delima Raya II/ IV, Perumnas Klender – Jakarta Timur
- Tugas : Sebagai Penyusun MODUL PRAKTIKUM KIMIA ORGANIK 1 SEMESTER GENAP TA. 2023/2024.
- Waktu : Semester Genap TA. 2023/2024
- Lain-lain : Setelah melaksanakan tugas agar memberikan laporan kepada Dekan atau sama yang memberi tugas.

Demikian surat tugas ini diberikan untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sebagai amanah dan ibadah kepada Allah Subhanahu Wata`ala

Jakarta, 04 Maret 2024

Dekan,  
  
**Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si.**



**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA  
JAKARTA**

**MODUL PRAKTIKUM  
KIMIA ORGANIK 1**

**TIM PENGAMPU PRAKTIKUM**

**2024**





## **PENGESAHAN**

### **MODUL PRAKTIKUM KIMIA ORGANIK I**

Tim Penyusun :

Fitri Yuniarti, M.Si  
Hariyanti, M. Si., Apt  
Rizky Arcinthy Rachmania, M.Si  
Hanifah Rahmi, S. Si., M. Biomed

Jakarta, 5 April 2024  
Ketua Program Studi

Dr. apt. Rini Prastiwi, M.Si

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah Yang Maha Esa, atas limpahan rahmat dan petunjuknya sehingga Penuntun Praktikum Kimia Organik 1 dapat diselesaikan. Penuntun praktikum ini disusun guna memberikan petunjuk dan pegangan bagi para mahasiswa program Studi ilmu kefarmasian yang akan melaksanakan praktikum kimia organik.

Penyusun menyadari bahwa buku penuntun ini masih jauh dari sempurna dan mungkin masih terdapat banyak kekurangan. Untuk itu penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran guna perbaikan Penuntun Praktikum Kimia Organik 1, dan nantinya untuk dapat lebih menyempurnakan di kemudian hari. Semoga Penuntun Praktikum Kimia Organik 1 ini dapat bermanfaat adanya.

Jakarta, 5 April 2024

Tim Penyusun

## DAFTAR ISI

<b><u>kata Pengantar</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>Daftar Isi</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>Tata Tertib Praktikum</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>Deskripsi Mata Kuliah Praktikum</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>Petunjuk Penggunaan Modul Praktikum</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b><u>PRAKTIKUM 1: Keamanan Dan Keselamatan Kerja Di Laboratorium</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b><u>PRAKTIKUM 2: Pengenalan Alat-Alat Dan Bahan Laboratorium</u></b>	<b><u>17</u></b>
<b><u>PRAKTIKUM 3: Teknik-Teknik Kerja Di Laboratorium</u></b>	<b><u>29</u></b>
<b><u>PRAKTIKUM 4: Alkohol</u></b>	<b><u>41</u></b>
<b><u>PRAKTIKUM 5: Aldehid Dan Keton</u></b>	<b><u>47</u></b>
<b><u>PRAKTIKUM 6: Asam Karboksilat</u></b>	<b><u>52</u></b>
<b><u>MATERI PRAKTIKUM 7: Amina</u></b>	<b><u>58</u></b>
<b><u>MATERI PRAKTIKUM 8: Fenol</u></b>	<b><u>63</u></b>
<b><u>MATERI PRAKTIKUM 9: Karbohidrat</u></b>	<b><u>69</u></b>
<b><u>MATERI PRAKTIKUM 10: Lipid</u></b>	<b><u>77</u></b>
<b><u>MATERI PRAKTIKUM 11: Protein</u></b>	<b><u>84</u></b>
<b><u>MATERI PRAKTIKUM 12: Pemisahan Dan Pemurnian zat</u></b>	
<b><u>Secara Rekristalisasi</u></b>	<b><u>91</u></b>
<b><u>MATERI PRAKTIKUM 13: Pemisahan Dan Pemurnian Zat Secara</u></b>	
<b><u>Destilasi</u></b>	<b><u>96</u></b>
<b><u>MATERI PRAKTIKUM 14: Pemisahan Dan Pemurnian Zat Secara Ekstraksi</u></b>	
<b><u>Dan Kromatografi</u></b>	<b><u>101</u></b>