



BUKU PANDUAN AKADEMIK

Program Studi D-3 Farmasi

Tahun Ajaran 2022/2023

Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera

SAMBUTAN KETUA

Assalamu'alaikum wr.wb, Salam damai dan sejahtera bagi kita semua, Puji syukur ke hadapan Tuhan Yang Maha Kuasa dan Penyayang, karena atas perkenananNya, kita berkesempatan kita berkesempatan bertemu dan bersama-sama meningkatkan wawasan dan ilmu pengetahuan bidang farmasi di Kampus Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera.

Mengawali lembaran buku ini ijin kami mengucapkan terima kasih kepada Tim Penyusun Buku Pedoman Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera (STIFERA), dengan upaya keras dan sepenuh hati untuk memberikan pedoman/ acuan untuk pendidikan dan pengajaran di Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera.

Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada fasilitator Yayasan Perguruan Nasional Nusaputera, Jajaran Manajerial Nusaputera, seluruh staf pengajar serta karyawan, Keluarga Besar Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera atas dukungan moril dan materiil demi terlaksananya Program Pendidikan Tinggi Diploma III Farmasi dan S1 Farmasi di STIFERA.

Kepada seluruh mahasiswa, kami mengucapkan selamat menempuh pendidikan berkelanjutan di STIFERA, dengan harapan akan meningkatkan khasanah ilmu pengetahuan, wawasan dan cakrawala di bidang farmasi, yang nantinya akan dapat didarmabaktikan bagi kepentingan seluruh masyarakat dalam meningkatkan upaya pelayanan di bidang kesehatan khususnya di bidang farmasi.

Tak ada gading yang tak retak, tidak ada manusia yang sempurna, apabila dalam memberikan pelayanan kami masih banyak kekurangan, mohon maaf setulusnya untuk segala kekurangan dan kekhilafan kami. Kritik, saran dan gagasan yang bersifat membangun senantiasa kami harapkan untuk meningkatkan dan lebih sempurnanya pelayanan pendidikan yang kami berikan.

Wassalamu'alaikum wr.wb, Salam damai dan sejahtera bagi kita semua.

Semarang, Agustus 2022
Ketua,

apt. Yithro Serang, M.Farm.

DAFAR ISI

SAMBUTAN KETUA	1
BAB 1. PENDAHULUAN	6
A. Sejarah STIFERA	6
B. Profil - Visi – Misi STIFERA	7
BAB 2. KEGIATAN PENDIDIKAN, PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT.....	9
I. PENDIDIKAN PROGRAM STUDI D III FARMASI	9
A. Tujuan Pendidikan D III Farmasi	9
B. Kompetensi Lulusan D III Farmasi.....	9
C. Program Pendidikan D III Farmasi.....	13
II. PENELITIAN.....	19
III. PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	19
BAB 3. KODE ETIK DOSEN DAN MAHASISWA	19
I. KODE ETIK DOSEN	Error! Bookmark not defined.
II. KODE ETIK TENAGA KEPENDIDIKAN	Error! Bookmark not defined.
III. KODE ETIK MAHASISWA STIFERA MUKADIMAH	Error! Bookmark not defined.
KURIKULUM PROGRAM STUDI D III FARMASI	0

Salinan Keputusan Ketua Nomor : 092/STIFERA/VIII/2022



KEPUTUSAN

KETUA SEKOLAH TINGGI ILMU FARMASI NUSAPUTERA

NOMOR : 092/STIFERA/VIII/2022

Tentang: PANDUAN AKADEMIK

SEKOLAH TINGGI ILMU FARMASI NUSAPUTERA

KETUA SEKOLAH TINGGI ILMU FARMASI NUSAPUTERA

Menimbang :

1. Bahwa dalam upaya memantapkan penyelenggaraan pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera dan perubahan kurikulum perlu dilakukan guna penyempurnaan terhadap Panduan SekolahTinggi Ilmu Farmasi Nusaputera Tahun Akademik 2022 - 2023.
2. Bahwa sehubungan dengan butir 1 di atas diperlukan suatu pedoman yang telah disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran pada tahun akademik 2021 - 2022 untuk program studi Diploma III Farmasi dan Strata 1 Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera.
3. Bahwa Surat Keputusan diterbitkannya Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 134/M/2020 dengan penambahan Program Studi Strata Satu
4. Bahwa sehubungan dengan butir 1, 2, dan 3 di atas perlu diterbitkan Surat Keputusan Ketua tentang Panduan Akademik Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera Tahun Akademik 2022 – 2023

Mengingat :

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5336);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan

- (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4496) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 71, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5410);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5105) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2010 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5157);
 5. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar;
 6. Keputusan Menteri Pendidikan nasional Nomor 045/U/2002 tentang Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi;
 7. Keputusan Kepala Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan No. HK.00.06/I/III/2/04476/2011 Tanggal 10 Agustus 2011 tentang Kurikulum Inti Program Pendidikan Diploma III Farmasi;
 8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
 9. Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI No. HK.03.05/1/4/1103/2009 tentang Izin Konversi Sekolah Menengah Farmasi Nusaputera Semarang Menjadi Akademi Farmasi Nusaputera Semarang Provinsi Jawa Tengah;
 10. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional No. 57/E/O/2011 Tanggal 25 Maret 2011 tentang Penetapan Akademi Farmasi Nusaputera Di Bawah Pembinaan Kementerian Pendidikan Nasional.

MEMUTUSKAN

Menetapkan :

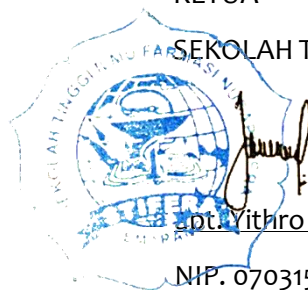
1. Panduan Akademik Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera Tahun Akademik 2022-2023 sebagai perubahan dari Panduan Akademik Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera Tahun Akademik 2021- 2022;
2. Buku panduan tersebut pada butir 1 di atas merupakan panduan dan petunjuk pelaksanaan kegiatan akademik Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera Tahun 2022-2023 serta merupakan acuan kerja bagi seluruh jajaran di lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera Semarang;
3. Keputusan ini berlaku untuk Tahun Akademik 2022-2023;
4. Mahasiswa Tahun Akademik 2022-2023 wajib melaksanakan kurikulum ini sesuai dengan yang tertera pada buku panduan akademik ini;
5. Hal-hal yang belum diatur dalam ketentuan ini akan diatur lebih lanjut.

Ditetapkan di : Semarang

Pada tanggal : 15 Agustus 2022

KETUA

SEKOLAH TINGGI ILMU FARMASI NUSAPUTERA



apt. Yithro Serang, M.Farm

NIP. 070315005

Salinan Keputusan ini diberikan kepada :

1. Senat Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera Semarang
2. Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera Semarang
3. Para Pembantu Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera Semarang
4. Kepala BAAK Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera Semarang
5. Manajer Pendidikan Sekolah Nusaputera Pertiinggal

BAB I

PENDAHULUAN

A. Sejarah STIFERA

Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera (STIFERA) merupakan jenjang pendidikan Diploma III dan Sarjana di bidang Farmasi, di bawah naungan Yayasan Perguruan Nasional Nusaputera, yang telah berpengalaman mengelola sekolah kesehatan selama lebih dari tiga dasawarsa. Berawal dari Sekolah Menengah Farmasi Nusaputera (SMF) yang sudah berdiri sejak tahun 1981. Dengan adanya kebijakan Kementerian Kesehatan tentang deregulasi peraturan perundangan bidang kesehatan, untuk memenuhi tuntutan kebutuhan dan peningkatan sumber daya tenaga kesehatan bidang farmasi, maka berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Indonesia Nomor HK.03. 05/1/4/1103/2009 tanggal 13 Maret 2009 SMF Nusaputera mengalami konversi menjadi Akademi Farmasi Nusaputera. Pada tahun akademik 2009-2010 Akademi Farmasi Nusaputera mengawali langkahnya untuk berperan serta memberikan pelayanan pendidikan tinggi setara Diploma III di bidang farmasi.

Pada langkah selanjutnya, Akademi Farmasi Nusaputera terus mengembangkan diri baik dari segi sarana prasarana, kelengkapan administrasi dan kurikulum pembelajaran. Dengan dasar surat ijin konversi yaitu Surat Keputusan Menteri Kesehatan Indonesia Nomor HK.03. 05/1/4/1103/2009 tanggal 13 Maret 2009 maka pada tahun akademik 2010-2011 Akademi Farmasi Nusaputera mengajukan permohonan ijin Alih Bina dari Kementerian Kesehatan ke Direktorat Pendidikan Tinggi di bawah Kementerian Pendidikan Nasional dan telah disetujui dengan Nomor 57/E/O/2011 tanggal 25 Maret 2011. Akademi Farmasi Nusaputera juga telah terstandarisasi oleh BAN-PT dengan nilai akreditasi “B” pada tanggal 27 September tahun 2014. Pada tahun 2018 Akademi Farmasi Nusaputera telah melakukan akreditasi Perguruan Tinggi dan Program Studi D III Farmasi dengan semuanya mendapatkan akreditasi B berdasarkan SK 0472/LAM-PTkes/Akr/Dip/VIII/2019.

Pada tahun 2020, tepatnya tanggal 31 Januari berdasarkan keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 134/M/2020 maka Akademi Farmasi Nusaputera berubah bentuk menjadi Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera Semarang (STIFERA) dengan dibukanya Program Studi baru yaitu S1 Farmasi, sehingga saat ini “STIFERA” memiliki dua

program studi yaitu S 1 Farmasi dan D 3 Farmasi. Ini merupakan komitmen kami untuk terus memperbaiki diri menjadi Lembaga Pendidikan yang dipercaya oleh masyarakat. Perkembangan dan eksistensi Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera dalam masyarakat dan dunia industri adalah dengan turut menyumbangkan peranan dalam menghasilkan sumber daya manusia dengan kemampuan di bidang kesehatan yang berkualitas, profesional, berwawasan global dan berbudi pekerti luhur.

B. Profil - Visi – Misi STIFERA

Profil :

Nama Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera

Alamat : Jl. Medoho III No. 2, Telp/ fax (024) 6747012, Semarang

Ijin Pendirian : Keputusan Menteri Kesehatan RI

No. HK.03.05/1/4/1103/2009, Tanggal 13 Maret 2009

Ijin Alih bina : Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI

No 57/E/O/2011, Tanggal 25 Maret 2011

Ijin Perubahan Bentuk : Keputusan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 134/M/2020, Tanggal 31 Januari 2020

Jenjang pendidikan : Diploma III, Sarjana

Status : Akreditasi Prodi D 3 : 0472/LAM-PTkes/Akr/Dip/VIII/2019

Akreditasi Prodi S 1 : No 134/M/2020

Visi :

“Menjadi Sekolah Tinggi yang menerapkan sistem informasi di di bidang kefarmasian yang bertaraf Nasional pada tahun 2024”

Misi :

1. Menyelenggarakan pendidikan sesuai standart nasional untuk menghasilkan lulusan yang unggul dan kompeten
2. Mengembangkan penelitian dengan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi.
3. Menyelenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai bentuk implementasi dari ilmu pengetahuan dan teknologi kefarmasian untuk meningkatkan derajat Kesehatan masyarakat.
4. Mewujudkan sistem tata Kelola yang baik serta kemandirian dalam penyelenggaraan perguruan tinggi (*Good Governance University*)
5. Meningkatkan Kerjasama dalam bidang tridharma serta menjalin Kerjasama dengan *stakeholders* ditingkat nasional.

BAB II

KEGIATAN PENDIDIKAN, PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

I. PENDIDIKAN PROGRAM STUDI D III FARMASI

A. Tujuan Pendidikan D III Farmasi

Program pendidikan D III Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera mempunyai beberapa tujuan sebagai berikut :

1. Menghasilkan Tenaga Teknis Kefarmasian yang unggul dan kompetitif
2. Menghasilkan karya-karya penelitian yang bermanfaat untuk pengembangan ilmu kefarmasian
3. Menghasilkan Tenaga Teknis Kefarmasian yang mendedikasikan ilmunya dalam kehidupan bermasyarakat

B. Kompetensi Lulusan D III Farmasi

Lulusan Program Studi D III Farmasi akan berprofesi sebagai Ahli Madya Farmasi yang berhak menyandang gelar A.Md. (Ahli Madya). Diharapkan para lulusan akan mempunyai kemampuan untuk memenuhi standar kompetensi Ahli Madya Farmasi yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

Tabel 1. Kompetensi Lulusan D III Farmasi

Kompetensi	Profil Lulusan	No	Capaian Pembelajaran Lulusan	Kategori Capaian		
Kompetensi Utama	Teknisi Ahli Pelayanan Kefarmasian (<i>Pharmaceutical Care Technician</i>)	1.1.1	Memahami peraturan perundangan-undangan tentang tenaga kesehatan, sarana kesehatan dan pelayanan kefarmasian dalam kehidupan bermasyarakat.	P	KK	S
		1.1.2	Mendokumentasikan, menyusun laporan, mengkomunikasikan secara efektif kepada pihak yang membutuhkan	P	KK	
		1.1.3	Melakukan pengkajian resep secara administrasi, farmasetis dan klinis sesuai dengan ketentuan dan prinsip etis	P	KK	S
		1.1.4	Menyiapkan sediaan farmasi pada pelayanan resep dan/atau pelayanan swamedikasi dengan menunjukkan sikap yang bertanggung jawab	P	KK	S
		1.1.5	Melakukan promosi kesehatan dan informasi obat yang berkontribusi dalam peningkatan mutu kesehatan secara komunikatif dan berintegritas	P	KK	S
		1.1.6	Melakukan kegiatan dokumentasi pada pengelolaan sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis pakai dengan bertanggung jawab.	P	KK	S

		1.1.7	Memahami pedoman terapi pada penanganan penyakit-penyakit yang menjadi masalah utama di Indonesia	P		
		1.1.8	Menunjukkan penguasaan konsep teoritis tentang obat, tubuh manusia, dan mekanisme kerja obat.	P		
		1.1.9	Mengidentifikasi masalah terkait penggunaan obat	P	KK	
	Teknisi Produksi Sediaan Farmasi (<i>Production Of Pharmaceutical Dosage Form Technician</i>)	1.2.1	Memahami CPOB, CPOTB, dan CPKB	P		
		1.2.2	Membuat sediaan farmasi baik steril maupun non steril sesuai formula dan prosedur yang sudah ditetapkan	P	KK	S
		1.2.3	Membuat kemasan untuk menjamin mutu produk sediaan farmasi dibawah supervisi apoteker	P	KK	S
	Teknisi Distribusi Sediaan Farmasi	1.3.1	Melaksanakan prosedur penerimaan, penyimpanan, pengambilan, pengemasan kembali, pendistribusian sediaan farmasi termasuk vaksin, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai sesuai dengan cara distribusi obat yang baik (CDOB) dan peraturan perundang-undangan yang berlaku	P	KK	S
	Asisten Peneliti (<i>Researcher Assistant</i>)	1.4.1	Mampu memahami konsep metodologi penelitian sesuai dengan kode etik penelitian	P		S
		1.4.2	Melaksanakan pembuatan karya ilmiah secara sistematis, logis dan kreatif dengan mempertimbangkan kebutuhan masyarakat dan perkembangan IPTEK di bidang kefarmasian	P	KK	S

		1.4.3	Mengolah, menyajikan data dan menyusun karya ilmiah dalam ruang lingkup penelitian kesehatan dan/atau kefarmasian sesuai dengan aspek legal yang berlaku	P	KK	S
Kompetensi Pendukung	Analisis Sediaan Farmasi (<i>Pharmaceutical Dosage Form Analyst</i>)	2.1.1	Menguasai prinsip analisis sediaan farmasi baik secara konvensional dan instrumental	P		
		2.1.2	Mengoperasikan instrumen analisis untuk melakukan evaluasi mutu sediaan farmasi secara terampil	P	KK	S
		2.1.3	Melakukan pengujian mutu sediaan farmasi sesuai prosedur yang ditetapkan	P	KK	S
Kompetensi Lainnya	Wirausaha Jamu dan Kosmetika Bahan Alam (<i>Entrepreneur Of Indonesian Herbal Medicine And Natural Product Cosmetic</i>)	3.1.1	Menguasai konsep tentang penanganan bahan alam untuk pembuatan produk jamu dan kosmetika sesuai dengan cara pembuatan obat tradisional yang baik (CPOTB) dan cara pembuatan kosmetika yang baik (CPKB)	P		
		3.1.2	Merancang produk jamu dan kosmetika bahan alam untuk dapat dipasarkan dan dijadikan peluang dalam berwirausaha dengan memperhatikan peraturan peundang-undangan terkait dengan produk bahan alam	P	KK	S
		3.1.3	Merancang rencana bisnis dan membuka usaha dibidang wirausaha produk jamu dan kosmetika bahan alam dengan memiliki semangat wirausaha, mandiri, ulet dan tekun	P	KK	S

	Pelaksana Teknis yang menerapkan sistem informasi di bidang kefarmasian yang unggul dan berdaya saing	3.2.1	Menggunakan sistem informasi untuk kegiatan pengelolaan sediaan farmasi, alkes dan BMHP dengan mempergunakan sistem informasi inventory kontrol dengan penuh tanggung jawab	P	KK	S
		3.2.2	Menggunakan sistem informasi untuk kegiatan pelayanan kefarmasian dengan mempergunakan sistem informasi pharmaceutical care sesuai dengan etika dan peraturan perundang-undangan yang berlaku, baik secara mandiri maupun berkelompok sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya	P	KK	S
		3.2.3	Menggunakan sistem informasi untuk kegiatan administrasi kefarmasian dengan menggunakan sistem informasi billing dan administrasi dengan penuh tanggung jawab	P	KK	S

Keterangan :

P : Pengetahuan

KK : Keterampilan Khusus

S: Sikap

C. Program Pendidikan D III Farmasi

Program pendidikan D III Farmasi di Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera terdiri atas 114 sks meliputi teori dan praktikum yang ditempuh dengan masa pendidikan selama 6 semester. Sebagai penunjang, selain pembelajaran di kelas dan laboratotium, dilengkapi juga dengan pembelajaran praktek kerja lapangan (PKL).

1. Visi dan Misi :

Visi : “Menjadi Program Studi D 3 Farmasi yang menerapkan sistem informasi kefarmasian yang menghasilkan Ahli Madya Farmasi yang unggul dan berdayasaing bertaraf nasional pada tahun 2024”

Misi :

1. Menyelenggarakan pendidikan di program studi D 3 sesuai standart nasional untuk menghasilkan lulusan Ahli Madya Farmasi yang unggul dan kompeten
2. Mengembangkan penelitian dengan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi.
3. Menyelenggarakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai bentuk implementasi dari ilmu pengetahuan dan teknologi kefarmasian untuk meningkatkan derajat Kesehatan masyarakat.
4. Mewujudkan sistem tata kelola yang baik serta kemandirian dalam penyelenggaraan program studi D 3.
5. Meningkatkan Kerjasama dalam bidang tridharma serta menjalin Kerjasama dengan *stakeholders* ditingkat nasional.

2. Distribusi Mata Kuliah

Semester I

No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	T	P	Mata Kuliah Prasyarat
1	20511T01	Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan	2	2		-
2	20511T02	Pendidikan Agama	2	2		-
3	20523T03	Matematika	2	2		-
4	20521T04	Anatomi dan Fisiologi Manusia	2	2		-
5	20531T05	Kimia Farmasi Dasar	2	2		-
6	20531P06	Praktikum Kimia Farmasi Dasar	2		2	-
7	20531T07	Farmasetika Dasar	2	2		-
8	20531P08	Praktikum Farmasetika Dasar	2		2	-
9	20531T09	Farmasi Fisika	2	2		-
10	20531P10	Praktikum Farmasi Fisika	2		2	-
		Total SKS	20	14	6	-

Semester 2

No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	T	P	Mata Kuliah Prasyarat
1	20513T11	Bahasa Mandarin	2	2		-
2	20511T12	Bahasa Inggris	2	2		-
3	20521T13	Kimia Organik	2	2		-
4	20541T14	Undang-Undang Bidang Kefarmasian	2	2		-
5	20544T15	Pelayanan Farmasi	2	2		-
6	20531T16	Farmakognosi	2	2		-
7	20531P17	Praktikum Farmakognosi	1		1	-
8	20521T18	Mikrobiologi dan Parasitologi Farmasi	2	2		-
9	20521P19	Praktikum Mikrobiologi dan Parasitologi Farmasi	2		2	-
10	20531T20	Analisis Farmasi Konvensional	2	2		-
11	20531P21	Praktikum Analisis Farmasi Konvensional	2		2	-
		Total SKS	21	16	5	

Semester 3

No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	T	P	Mata Kuliah Prasyarat
1	20541T22	Akuntansi Farmasi	2	2		Matematika
2	20511T23	Bahasa Indonesia	2	2		-
3	20521T24	Biokimia	2	2		Kimia Organik
4	20531T25	Farmakologi dan Toksikologi	2	2		Anatomi Fisiologi Manusia
5	20531P26	Praktikum Farmakologi dan Toksikologi	2		2	Anatomi Fisiologi Manusia
6	20534T27	Patofisiologi	2	2		Anatomi Fisiologi Manusia
7	20521T28	Promkes dan K3LH	2	2		Pelayanan Farmasi
8	20532T29	Analisis Farmasi Instrumental	2	2		Analisis Farmasi Konvensional
9	20532P30	Praktikum Analisis Farmasi Instrumental	2		2	Analisis Farmasi Konvensional
10	20531T31	Teknologi Farmasi Sediaan Cair-Semipadat	2	2		Farmasetika Dasar

11	20531P32	Praktikum Teknologi Farmasi Sediaan Cair-Semipadat	1		1	Farmasetika Dasar
		Total SKS	21	16	5	

Semester 4

No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	T	P	Mata Kuliah Prasyarat
1	20545T33	Kewirausahaan	2	2		-
2	20541T34	Statistika Farmasi	2	2		Matematika
3	20541T35	Ilmu Perilaku dan Kode Etik Profesi	2	2		Undang-Undang Bidang Kefarmasian
4	20544T36	Manajemen Farmasi Komunitas	3	3		
5	20544T37	Manajemen Farmasi Industri	1	1		
6	20534T38	Farmakoterapi Syaraf, Pulmo Cerna	2	2		Farmakologi dan Toksikologi
7	20531T39	Fitokimia	2	2		Farmakognosi
8	20531P40	Praktikum Fitokimia	2		2	Farmakognosi
9	20531T41	Teknologi Farmasi Sediaan Padat	3	3		Teknologi Farmasi Sediaan Cair-Semipadat
10	20531P42	Praktikum Teknologi Farmasi Sediaan Padat	2		2	Teknologi Farmasi Sediaan Cair-Semipadat
		Total SKS	21	17	4	

Semester 5

No	Kode MK	Mata Kuliah	SKS	T	P	Mata Kuliah Prasyarat
1	20541T43	Pemasaran Farmasi	2	2		Ilmu Perilaku dan Kode Etik Profesi
2	20541T44	Distribusi Farmasi	2	2		Undang-Undang Bidang Kefarmasian
3	20534T45	Farmakoterapi Cardio Endokrin	2	2		Farmakoterapi Syaraf, Pulmo Cerna
4	20544P46	Praktikum Farmasetika Terapan	2		2	Manajemen Farmasi Komunitas
5	20545P47	Praktikum Sistem Informasi Kefarmasian	2		2	Manajemen Farmasi Komunitas

6	20535T48	Isolasi dan Standarisasi Bahan Alam	2	2		Fitokimia
7	20535P49	Praktikum Isolasi dan Standarisasi Bahan Alam	2		2	Fitokimia
8	20531T50	Teknologi Farmasi Sediaan Steril	2	2		Teknologi Farmasi Sediaan Padat
9	20531P51	Praktikum Teknologi Farmasi Sediaan Steril	2		2	Teknologi Farmasi Sediaan Padat
10	20531T52	Metodelogi Penelitian Farmasi	2	2		Statistika Farmasi
11	20551P53	Proposal KTI	1	0	1	Statistika Farmasi
		Total SKS	21	12	9	

Semester 6

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	T	P	Mata Kuliah Prasyarat
1	20551P54	Praktik Kerja Lapangan (PKL)	6		6	Praktikum Farmasetika Terapan
2	20551P55	Karya Tulis Ilmiah (KTI)	4		4	Proposal KTI
		Total SKS	10	0	10	

3. Sistem Pelaksanaan Pendidikan

Sistem pendidikan yang dianut adalah sistem kredit. Sistem kredit adalah suatu sistem penyelenggaraan pendidikan dengan beban studi mahasiswa, beban kerja tenaga pengajar dan beban penyelenggaraan program lembaga pendidikan dinyatakan dalam kredit. Setiap tahun akademik dibagi menjadi dua semester yaitu semester gasal dan semester genap. Permulaan dan berakhirnya setiap semester diatur oleh Akademi. Satu semester setara dengan 14 - 18 minggu kerja.

Beban pendidikan untuk Program Studi D 3 Farmasi sebanyak 114 sks (Satuan Kredit Semester) dalam waktu 6 semester. Satuan Kredit Semester adalah satuan yang digunakan untuk menyatakan besarnya beban studi mahasiswa, besarnya pengakuan atas keberhasilan usaha mahasiswa, besarnya pengakuan atas keberhasilan usaha kumulatif bagi suatu program tertentu, serta besarnya usaha untuk menyelenggarakan pendidikan bagi perguruan tinggi dan khususnya bagi tenaga pengajar.

Mahasiswa diperbolehkan mengambil Mata Kuliah Praktikum tertentu jika telah atau sedang menempuh Mata Kuliah Teori dengan Kode Mata Kuliah yang sama.

A. Satuan Kredit Semester (SKS)

1. Nilai 1 SKS (Satuan Kredit Semester) Kegiatan Kuliah Teori (T) bagi Tenaga Pengajar
Ditetapkan setara dengan beban kerja tiap minggu selama satu semester yang terdiri dari :
 - a. 60 menit acara tatap muka terjadwal dengan mahasiswa
 - b. 60 menit acara perencanaan dan evaluasi kegiatan mahasiswa terstruktur
 - c. 60 menit pengembangan materi kuliah
2. Nilai 1 SKS (Satuan Kredit Semester) Kegiatan Praktikum (P) bagi Tenaga Pengajar
Ditetapkan setara dengan beban kerja tiap minggu selama satu semester yang terdiri dari :
 - a. 120 menit acara tatap muka terjadwal dengan mahasiswa
 - b. 60 menit acara perencanaan dan evaluasi kegiatan mahasiswa terstruktur
 - c. 60 menit pengembangan materi kuliah
3. Nilai 1 SKS (Satuan Kredit Semester) Kegiatan Kuliah Teori (T) bagi Mahasiswa
Ditetapkan setara dengan beban studi tiap minggu selama satu semester yang terdiri dari :
 - a. 60 menit kegiatan terjadwal dengan Tenaga Pengajar
 - b. 60 menit kegiatan terstruktur, misalnya menyelesaikan tugas, menerjemahkan artikel dan sebagainya.
 - c. 60 menit kegiatan mandiri, misalnya membaca buku referensi, menyiapkan tugas, memperdalam materi dan sebagainya.
4. Nilai 1 SKS (Satuan Kredit Semester) Kegiatan Praktikum (P) bagi Mahasiswa
Ditetapkan setara dengan beban studi tiap minggu selama satu semester yang terdiri dari :
 - a. 120 menit kegiatan terjadwal dengan Tenaga Pengajar
 - b. 60 menit kegiatan terstruktur, misalnya diskusi dan penulisan laporan.

- c. 60 menit kegiatan mandiri, misalnya membaca buku referensi, menyiapkan tugas, memperdalam materi dan sebagainya.
- 5. Nilai 1 SKS (Satuan Kredit Semester) Kegiatan Praktek Kerja Lapangan (P) bagi Mahasiswa Program Studi D 3 Farmasi
Ditetapkan setara dengan beban studi tiap minggu selama satu semester yang terdiri dari :
 - a. 240 menit kegiatan terjadwal di Lahan PKL
 - b. 60 menit kegiatan terstruktur, misalnya diskusi dan penulisan laporan.
 - c. 60 menit kegiatan mandiri, misalnya membaca buku referensi, menyiapkan tugas, memperdalam materi dan sebagainya.

B. Mata Kuliah Prasyarat

Mata Kuliah Prasyarat adalah mata kuliah yang menjadi persyaratan bagi suatu pengambilan mata kuliah tertentu. Apabila suatu mata kuliah mempunyai mata kuliah prasyarat, maka pengambilan mata kuliah tersebut hanya diperbolehkan apabila yang bersangkutan telah menempuh kuliah yang dipersyaratkan dan lulus.

C. Dosen Wali

Mahasiswa di dalam studinya dibimbing oleh seorang dosen wali yang ditunjuk oleh Ketua Program Studi.

Tugas pokok dosen wali adalah:

- a. Memberikan pengarahan kepada mahasiswa dalam penyusunan rencana studinya
- b. Memberikan pertimbangan kepada mahasiswa tentang jenis kegiatan pendidikan yang seyogyanya diambil pada semester yang sedang berjalan dan banyaknya SKS yang diambil.
- c. Mengikuti perkembangan hasil studi mahasiswa yang dibimbingnya

D. Pengisian Kartu Rencana Studi

Mahasiswa diwajibkan mengisi Kartu Rencana Studi (KRS) yang telah disediakan sesuai dengan waktu pengisian yang telah ditentukan. KRS yang telah diisi sesuai ketentuan dan telah ditandatangani Dosen Wali diserahkan ke Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK).

E. Ujian

Ujian Semester yang diselenggarakan terdiri atas satu kali Ujian Akhir Semester (UAS) dan satu kali Ujian Tengah Semester (UTS). Ujian tersebut diatur dan dilaksanakan sesuai dengan kalender akademik. Untuk menempuh ujian mata kuliah Teori, mahasiswa harus memenuhi persyaratan telah mengikuti kuliah sekurang-kurangnya 75% dari jumlah kuliah yang diberikan. Untuk menempuh ujian mata kuliah Praktikum, mahasiswa harus memenuhi syarat telah mengikuti acara praktikum yang jumlahnya telah ditentukan oleh penanggung jawab praktikum (100%).

F. Sistem Penilaian dan Evaluasi Hasil studi

Nilai dinyatakan dalam huruf mutu=angka mutu dengan ketentuan sebagai berikut :

A = 4	BC = 2,5	D = 1
AB = 3,5	C = 2	DE = 0,5
B = 3	CD = 1,5	E = 0

Cara Penilaian dilakukan terhadap penguasaan materi oleh mahasiswa, baik yang bersifat kognitif, psikomotorik maupun afektif. Cara penilaian yang digunakan adalah Penilaian Acuan Patokan (PAP), yakni suatu cara menentukan nilai seseorang yang didasarkan pada pencapaian tujuan pembelajaran. Kelulusan telah ditentukan /dipatok minimal harus menguasai sekian persen dari tujuan pembelajaran, bilamana seseorang telah memenuhi patokan tersebut dinyatakan berhasil/lulus. Bila belum memenuhi patokan dikatakan gagal atau belum lulus.

Tabel 2. Tabel Konversi Nilai Angka ke Huruf Mutu

Kemampuan/Nilai	Huruf Mutu
85 – 100	A
79 - 84	AB
73 – 78	B
67 – 72	BC
61 – 66	C
55 – 60	CD
45 – 54	D
< 45	E

Evaluasi keberhasilan usaha belajar mahasiswa dilaksanakan pada akhir semester yang meliputi penilaian antara lain :

- a. Nilai Harian (NH), dapat berupa : presentase kehadiran dalam perkuliahan, keaktifan mahasiswa, kuis (baik lisan maupun tertulis), responsi, tugas (baik individu maupun kelompok), laporan praktikum, ujian harian.
- b. Ujian Tengah Semester (UTS)
- c. Ujian Akhir Semester (UAS)

Masing-masing komponen penilaian hasil belajar diberi bobot a, b dan c yang besarnya tergantung dari karakteristik setiap mata kuliah. Nilai UAS mempunyai bobot minimal 30%, nilai UTS mempunyai bobot minimal 30% dan nilai tugas mempunyai bobot minimal 10%. Nilai Akhir (NA) hasil belajar mahasiswa dihitung dengan rumus :

$$NA = (a \times NH) + (b \times UTS) + (c \times UAS) / (a + b + a)$$

Mahasiswa dinyatakan lulus suatu mata kuliah apabila untuk mata kuliah tersebut mendapatkan nilai sekurang-kurangnya D, kecuali Mata Kuliah PKL dan KTI minimal B. Mahasiswa yang mendapat nilai K pada suatu mata kuliah dinyatakan bahwa mahasiswa tersebut nilainya tertunda dan diwajibkan melengkapi persyaratan hingga batas waktu yang ditentukan pengampu mata kuliah. Pada tiap akhir semester akan ditentukan Indeks Prestasi (IP) yang digunakan sebagai dasar untuk menentukan beban studi semester berikutnya.

Tabel 3. Batas SKS Maksimal Yang Bisa Diambil

IP semester sebelumnya	Jumlah maksimal SKS semester berikutnya
3,51 – 4,00	24
2,51 – 3,50	22
2,00 – 2,50	20
1,51 – 1,99	16
≤ 1,50	12

Indeks Prestasi (IP) adalah angka yang menunjukkan prestasi atau kemampuan belajar mahasiswa dalam satu semester. IP dihitung tiap akhir semester dengan rumus perhitungan sebagai berikut :

$$IP = \text{Jumlah (Angka Mutu} \times \text{SKS)} / \text{Jumlah SKS}$$

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) merupakan angka yang menunjukkan prestasi atau kemajuan belajar mahasiswa secara kumulatif mulai dari semester pertama sampai semester yang

$$IPK = \text{Jumlah (Angka Mutu} \times \text{SKS)} \text{ seluruh semester}$$

rumus berikut:

G. Praktek Kerja Lapangan (PKL) untuk Mahasiswa Prodi D 3 Farmasi

a. Pengertian

Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah kegiatan kurikuler yang dilakukan oleh mahasiswa sesuai dengan tuntutan kurikulum sebagai penerapan teori yang telah diperoleh agar yang bersangkutan memperoleh pengalaman lapangan yang sesuai dengan bidang farmasi.

b. Tujuan dan Fungsi PKL

- 1) PKL bertujuan agar mahasiswa mendapatkan pengalaman kerja yang relevan sehingga yang bersangkutan memiliki pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang memadai di bidangnya.
- 2) PKL berfungsi sebagai wahana pelatihan kerja bagi mahasiswa di luar kampus di bidang masing-masing.

c. Status, Bobot Kredit, dan Pelaksanaan Kegiatan PKL

- 1) PKL merupakan kegiatan kurikuler yang terdapat dalam struktur kurikulum Program Diploma III.
- 2) Bobot Kredit PKL adalah 6 SKS. Satu SKS terdiri atas kegiatan selama 240 menit perminggu selama 1 semester, sehingga pelaksanaan PKL mahasiswa dalam rentang waktu 48 hari kerja aktif dengan beban kerja 8 jam per hari.
- 3) PKL dilaksanakan menurut sistem blok.

d. Tempat, Jenis, Kegiatan, dan Prosedur Pelaksanaan PKL

- 1) Kegiatan PKL dilaksanakan di Industri Farmasi, Industri Obat Tradisional, Rumah Sakit, Apotek, Pedagang Besar Farmasi, Gudang Farmasi, Puskesmas, Balai POM atau institusi mitra lain berdasarkan kriteria yang ditentukan Panitia PKL.
- 2) Kegiatan PKL meliputi:
 - a) Kegiatan di kampus yang berupa :
 - (1) pembekalan oleh Panitia PKL
 - (2) pra-PKL (pengurusan administrasi)
 - (3) penyusunan laporan akhir dan ujian.
 - b) Kegiatan di lapangan yang meliputi
 - (1) observasi dan orientasi di institusi mitra yang disetujui

- (2) praktek dan pengumpulan data di bidang yang relevan
 - (3) penyusunan laporan harian.
- 3) Prosedur Pelaksanaan PKL dirancang agar pelaksanaannya dapat berjalan sesuai dengan rencana dan dapat dilaksanakan perorangan atau kelompok.
- e. Persyaratan dan Pendaftaran Mahasiswa PKL
- 1) Syarat mengikuti PKL, mahasiswa telah menempuh kuliah sekurang kurangnya 90 SKS tanpa nilai E, dibuktikan dengan Kartu Hasil Studi (KHS).
 - 2) Mahasiswa mendaftarkan tempat PKL ke Panitia PKL untuk selanjutnya diproses oleh BAAK agar dibuatkan Surat Pengantar ke Lahan PKL.
- f. Persyaratan dan Tugas Pembimbing PKL
- 1) Dosen Pembimbing Akademik yang memenuhi syarat sebagai dosen pembimbing PKL adalah dosen tetap pada bidang keahlian yang relevan. Dosen Pembimbing yang dimaksud mendapat surat tugas dari Ketua Prodi yang diketahui oleh Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera.
 - 2) Tugas Dosen Pembimbing PKL adalah
 - a) melakukan penyerahan mahasiswa PKL ke institusi mitra;
 - b) melakukan pembimbingan mahasiswa PKL dalam pelaksanaan kegiatan dan penyusunan laporan;
 - c) melakukan monitoring dalam pelaksanaan PKL di institusi mitra;
 - d) melakukan penarikan mahasiswa PKL di institusi mitra;
 - e) melakukan evaluasi akhir dalam bentuk ujian;
 - f) memberikan penilaian bagi mahasiswa terbimbing, sesuai dengan format penilaian;
 - g) menyerahkan format nilai yang telah diisi kepada Panitia PKL setelah Ujian.
 - 3) Persyaratan bagi tenaga Pembimbing Lapangan ditetapkan oleh pimpinan institusi mitra yang bersangkutan.
 - 4) Tugas Pembimbing Lapangan adalah
 - a) membimbing mahasiswa terbimbing dalam pelaksanaan kegiatan PKL;
 - b) memberi penilaian mahasiswa terbimbing sesuai format penilaian yang ditentukan Panitia PKL;
 - c) menyerahkan nilai PKL mahasiswa terbimbing kepada dosen pembimbing pada saat penarikan.

g. Penilaian Praktik Kerja Lapangan

1) Komponen penilaian PKL adalah sebagai berikut.

a) 60% berasal dari Penilaian oleh Pembimbing Lapangan. Aspek yang dinilai sesuai dengan Standar Kompetensi Tenaga Teknis Kefarmasian yang berlaku.

b) 40% berasal dari Penilaian yang berupa Ujian Praktek Kerja Lapangan yang bersifat tertutup oleh Pembimbing Akademik dan Praktisi yang diundang sesuai dengan kompetensi lahan PKL. Aspek yang dinilai meliputi : Penulisan, Isi Laporan, Presentasi dan Tanya Jawab.

2) Mahasiswa dikatakan lulus mata kuliah PKL bila mendapat nilai B dan telah laporan akhir telah direvisi yang dibuktikan dengan tanda tangan Pembimbing Akademik dan Pembimbing Lapangan.

3) Mahasiswa yang mendapat nilai C wajib mengulang Ujian PKL tertutup dalam jangka waktu yang ditentukan oleh Penguji hingga lulus.

h. Pengesahan

Laporan PKL yang sudah dipertahankan di hadapan sidang ujian harus disahkan oleh Pembimbing Akademik dan Pembimbing Lapangan serta mengetahui Direktur dengan membubuhkan tanda tangan disertai nama dan Nomor Induk Pegawai (NIP) pada Halaman Pengesahan. Pada halaman ini dicantumkan juga nama dan Nomor Induk Mahasiswa serta judul laporan PKL tersebut.

H. Karya Tulis Ilmiah (KTI) untuk Mahasiswa Prodi D 3 Farmasi

Karya Tulis Ilmiah (KTI) adalah laporan ilmiah yang ditulis mahasiswa berdasarkan minat/keahlian tertentu di bidang farmasi melalui studi kasus, penelitian di laboratorium dan atau lapangan yang harus dikerjakan oleh mahasiswa sebagai syarat kelulusan dan pemerolehan gelar Ahli Madya (A.Md.) di bidang farmasi. Untuk mengerjakan KTI, mahasiswa antara lain harus mengikuti ketentuan akademik dan administratif sebagai berikut :

a. Mahasiswa sudah mengambil MK Proposal KTI pada semester V sebanyak 1 sks dan melakukan ujian Proposal KTI.

b. Bobot Kredit KTI adalah 4 SKS

c. Pengajuan KTI dapat dilakukan oleh mahasiswa pada semester 6 dan telah yang bersangkutan menyelesaikan 80 SKS tanpa nilai E.

d. Topik KTI merupakan kajian aktual dan bersumber pada permasalahan yang relevan dengan bidang farmasi. Topik yang dapat dipilih meliputi lima (5) bidang keilmuan, yakni : Biologi

Farmasi, Teknologi Farmasi, Kimia Farmasi, Farmakologi dan Farmasi Klinik serta Manajemen Farmasi dan Farmasi Sosial.

- e. Mekanisme pengajuan KTI disosialisasikan oleh Panitia KTI pada awal Semester lima (V) dan selanjutnya proposal KTI paling lambat diterima Panitia sebelum pelaksanaan pembekalan PKL dimulai.
- f. Pembimbing KTI dapat dipilih mahasiswa sesuai dengan kuota dan bidang ilmu yang relevan dengan topik KTI.

g. Persyaratan dan Prosedur Ujian KTI

1) Persyaratan Ujian KTI meliputi :

- a) mahasiswa menyerahkan naskah KTI yang telah disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk diujikan;
- b) mahasiswa telah mencantumkan mata kuliah KTI dalam KRS;
- c) mahasiswa telah lulus semua mata kuliah yang disyaratkan kecuali PKL;
- d) mahasiswa memenuhi persyaratan administrasi yang meliputi kartu tanda mahasiswa, bukti lunas uang SKS, operasional dan SPI, tidak ada tanggungan Alat dan Bahan di Laboratorium serta bebas peminjaman buku di perpustakaan.
- e) IP Kumulatif minimal 2,0.
- f) mata kuliah PKL telah dicantumkan dalam KRS.

2) Prosedur Ujian KTI

- a) Panitia KTI akan memasang Jadwal Ujian KTI beserta pembimbing paling lambat 14 hari setelah pelaksanaan Ujian Komprehensif tertutup PKL.
 - b) Mahasiswa menyerahkan persyaratan Ujian KTI kepada panitia KTI sebelum tanggal sidang KTI
- h. Aspek yang dinilai pada Ujian KTI yaitu : Judul dan Substansi, Kajian Pustaka, Metodologi Penelitian, Teknik Penulisan, Analisis dan Pembahasan, Presentasi dan Tanya Jawab.
- i. Hak dan Kewajiban Penguji dan Yudisium.
- 1) Penguji memiliki otoritas untuk memutuskan kelulusan mahasiswa yang menempuh ujian.
 - 2) Tiap penguji berhak memberikan catatan perbaikan terhadap hasil evaluasinya dan mahasiswa wajib mematuhi.
 - 3) Yudisium diputuskan melalui dewan penguji yang dipimpin oleh Ketua Penguji.

- 4) Hasil ujian diputuskan lulus dan tidak lulus. Dalam hal lulus, bisa lulus tanpa revisi dan lulus dengan revisi. Batas waktu untuk revisi adalah hingga 2 minggu.
 - 5) Jika sampai batas waktu yang ditentukan revisi belum/tidak dilakukan, mahasiswa wajib menempuh ujian ulangan tentang materi yang sudah direvisi atau menempuh ujian dengan prosedur baru.
 - 6) Mata kuliah KTI yang belum lulus tidak menjadi unsur pembagi dalam penghitungan Indeks Prestasi pada semester yang bersangkutan.
- j. Mahasiswa dikatakan lulus mata kuliah KTI apabila mendapatkan nilai minimal B dan laporan telah direvisi dibuktikan dengan tanda tangan Pembimbing dan Penguji pada Laporan KTI
- k. Pengesahan
- KTI yang sudah dipertahankan di hadapan sidang ujian harus disahkan oleh Pembimbing, Penguji dan mengetahui Direktur dengan membubuhkan tanda tangan disertai nama dan Nomor Induk Pegawai (NIP) pada Halaman Pengesahan. Pada halaman ini dicantumkan juga nama dan Nomor Induk Mahasiswa serta judul karya ilmiah tersebut.

I. Evaluasi Hasil Studi Akhir Program untuk Mahasiswa Program Studi D III Farmasi

Evaluasi hasil studi akhir program pendidikan dipergunakan sebagai dasar untuk menentukan apakah mahasiswa telah menyelesaikan program pendidikan yang ditentukan. Mahasiswa dinyatakan telah menyelesaikan atau lulus Program Studi D III Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera jika telah memenuhi syarat sebagai berikut :

- a. Telah mengambil beban studi yang telah ditentukan
- b. Mencapai IP Kumulatif minimal 2,00
- c. Tidak ada nilai E
- d. Jumlah SKS dengan nilai D tidak lebih dari 15% jumlah SKS total yang ditentukan
- e. Nilai Ujian PKL dan KTI minimal B
- f. Lulus Ujian Kompetensi Nasional

Predikat kelulusan ditentukan berdasarkan IP Kumulatif yang diperoleh dengan ketentuan sebagai berikut :

Tabel 4. Predikat Kelulusan

IP Kumulatif (IPK)	Predikat Kelulusan
2,76 – 3,00	Memuaskan

3,01 – 3,50	Sangat Memuaskan
3,51 – 4,00	Cumlaude (Dengan Pujian)

J. Batas Waktu Studi

Program pendidikan D-III Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera harus diselesaikan oleh mahasiswa dalam waktu paling lama 10 semester aktif. Jika pada akhir batas waktu ternyata mahasiswa tidak mampu memenuhi persyaratan kelulusan, maka mahasiswa yang bersangkutan dinyatakan gagal Drop Out (DO).

K. Cuti Studi

Setiap mahasiswa yang berhalangan mengikuti kegiatan akademik, wajib mengajukan ijin cuti studi kepada Ketua Program Studi. Pada masa cuti, mahasiswa tetap dibebani biaya operasional studi tanpa biaya SKS. Mahasiswa yang tidak mengikuti kegiatan akademik tanpa ijin studi tetap dikenakan kewajiban membayar biaya operasional dan SKS.

Selama masa studi semester 1 mahasiswa belum diijinkan untuk mengajukan ijin cuti. Setelah masa studi semester 1, mahasiswa baru diijinkan untuk mengajukan ijin cuti. Permohonan ijin cuti studi harus diketahui/disahkan oleh dosen wali dan Ketua Prodi. Mahasiswa yang akan aktif kembali dari cuti harus mengajukan permohonan kepada Ketua Prodi disertai surat ijin cuti. Mahasiswa yang sedang cuti studi tidak diijinkan menggunakan fasilitas, mengikuti kegiatan akademik, dan kegiatan kemahasiswaan di Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera. Batas masa cuti studi maksimal 2 semester (berurutan atau tidak).

II. PENELITIAN

Kegiatan penelitian yang dilaksanakan di Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera meliputi kelompok keilmuan/keahlian di bidang Farmasi Bahan Alam, Mikrobiologi Farmasi, Formulasi Obat, Farmakologi, Farmasi Klinik, Kimia Analisis, Farmasi Manajemen dan Farmasi Sosial. Teknis pelaksanaan penelitian dosen selanjutnya diatur dalam Buku Panduan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat yang diterbitkan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STIFERA.

III. PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Bentuk Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera meliputi :

1. Pendidikan dan Penyuluhan Penggunaan Obat,
2. Bimbingan dan Pengembangan Obat Tradisional,
3. Kesehatan Lingkungan dan Cara Hidup Sehat
4. Pemeriksaan Kesehatan dan Pengobatan pada Masyarakat

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat tersebut, STIFERA menjalin kerja sama dengan berbagai pihak yang relevan. Teknis pelaksanaan pengabdian dosen selanjutnya diatur dalam Buku Panduan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat yang diterbitkan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STIFERA.

BAB III

KODE ETIK MAHASISWA

Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera didirikan untuk ikut berperan dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang bertujuan untuk memperoleh kenyataan dan kebenaran yang sesuai dengan etos ilmu pengetahuan dan teknologi, yaitu terbuka, universal, objektif, kritis, dan bermanfaat untuk kepentingan masyarakat. Berkaitan dengan itu, sudah seharusnya Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera mempunyai kebebasan dalam melaksanakan bawaan kodrat akal manusia untuk mencapai kenyataan dan kebenaran, yaitu suatu kebebasan yang disebut kebebasan Sekolah Tinggi. Organisasi Kemahasiswaan meliputi Senat Mahasiswa dan Badan Eksekutif Mahasiswa. Senat Mahasiswa merupakan Badan Legislatif yang mewakili mahasiswa berbagai angkatan. Badan Eksekutif mahasiswa dibentuk oleh Senat mahasiswa. Struktur Organisasi Badan Eksekutif mahasiswa meliputi Ketua, Wakil Ketua, Sekretaris, Bendahara, Bidang Penalaran/Diskusi/Kelompok Studi, Bidang Minat dan Bakat, Bidang Kerohanian dan Bidang Sosial.

Kegiatan Kemahasiswaan yang rutin diadakan meliputi AMT (*Achievement Motivation Training*), Peringatan Hari Kesehatan Nasional, Peringatan HUT Republik Indonesia, Peringatan Hari Besar Keagamaan, Kegiatan Pengabdian Masyarakat, Pelatihan atau *Workshop* baik yang diselenggarakan oleh kampus, APTIKES maupun LLDikti VI. Kemudian supaya pelaksanaan kebebasan Sekolah Tinggi dapat terselenggara dengan baik di Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera, perlu dibuat ketentuan yang berdasarkan nilai-nilai atau norma-norma sebagai suatu ketetapan mengikat yang disebut Kode Etik Mahasiswa STIFERA.

Kode Etik Mahasiswa STIFERA diberlakukan untuk mahasiswa dalam melaksanakan tugas dan kewajibannya baik sebagai pribadi maupun sivitas Sekolah Tinggi sesuai dengan sifat dan hakikatnya yang semenjak dahulu seorang mahasiswa mempunyai tempat yang terhormat karena menjadi panutan dan teladan bagi anggota masyarakat dan menjadi harapan bangsa untuk mengemban tugas dimasa yang akan datang. Untuk mewujudkan keluhuran mahasiswa, diperlukan suatu pedoman yang berupa Kode Etik Mahasiswa STIFERA seperti dirumuskan berikut. Dalam bidang akademik Sekolah Tinggi mahasiswa mempunyai

hak dan kewajiban yang terkait dengan pembelajaran, penulisan tugas akhir dan melaksanakan praktik kerja.

Dalam bidang pembelajaran, mahasiswa mempunyai hak dan kewajiban sebagai berikut.

- (1) mahasiswa berhak mengikuti ujian akhir semester untuk suatu mata kuliah teori maupun praktik setelah menghadiri perkuliahan sekurang-kurangnya 75% dan 100% dari pertemuan yang terjadwal pada suatu semester;
- (2) mahasiswa yang tidak dapat mengikuti ujian berkala, ujian tengah semester, dan ujian akhir semester berhak mendapat kesempatan untuk mengikuti ujian susulan sesuai dengan waktu yang ditentukan;
- (3) mahasiswa yang telah melaksanakan semua tugas dan mengikuti semua jenis ujian berhak mendapatkan nilai dari dosen;
- (4) mahasiswa yang telah mengikuti pembekalan Sekolah Tinggi lapangan, serta ujian sesuai dengan ketentuan yang berlaku berhak mendapatkan nilai praktik kerja;
- (5) mahasiswa yang memperoleh nilai K, selambat-lambatnya 1 bulan setelah yudisium, berhak mendapat pelayanan dari dosen untuk melengkapi semua persyaratan yang belum terpenuhi sampai yang bersangkutan mendapat nilai yang sah;
- (6) mahasiswa berhak melakukan perbaikan nilai.

Untuk melaksanakan Praktik Kerja, mahasiswa berkewajiban:

- (1) melengkapi persyaratan administrasi Sekolah Tinggi;
- (2) mengurus surat-surat perijinan Praktik Kerja;
- (3) mengikuti pembekalan di kampus;
- (4) melaksanakan orientasi dan observasi di institusi mitra;
- (5) melaksanakan kegiatan praktik kerja di institusi mitra;
- (6) mengumpulkan data terkait yang diperlukan;
- (7) menyusun laporan akhir;
- (8) mengikuti ujian pertanggungjawaban laporan akhir;
- (9) menanggung penggantian semua kerusakan/kehilangan alat dan bahan selama Praktik Kerja.

3.1 Hak Dan Kewajiban

3.1.1 Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera mempunyai hak antara lain :

- (1) mendapatkan pelayanan Sekolah Tinggi yang memadai;
- (2) menggunakan fasilitas yang tersedia secara bertanggung jawab;
- (3) aktif dalam kegiatan kemahasiswaan;
- (4) menyampaikan pendapat secara santun dan bertanggungjawab;

3.1.2 Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera mempunyai kewajiban antara lain:

- (1) beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi hukum berdasarkan Pancasila, dan Undang-Undang Dasar 1945;
- (2) menjunjung tinggi tata susila dengan penuh tanggung jawab;
- (3) menjunjung tinggi etos ilmu pengetahuan dan teknologi, yaitu terbuka, universal, objektif, kritis, bermanfaat untuk kepentingan masyarakat.

3.1.3 Setiap mahasiswa wajib menjunjung tinggi kebebasan Sekolah Tinggi, yaitu memelihara dan memajukan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni melalui kajian, penelitian, pembahasan atau penyebaran secara bertanggung jawab sesuai aspirasi keilmuannya dengan dilandasi kaidah keilmuan, yaitu:

- (1) kejujuran, berwawasan luas, kebersamaan, dan cara berpikir ilmiah;
- (2) menghargai penemuan dan pendapat orang lain;
- (3) tidak semata-mata untuk kepentingan pribadi atau golongan.

3.1.4 Setiap mahasiswa dalam menyampaikan pendapat harus menghormati hak-hak orang lain, secara santun, sesuai norma agama, mentaati hukum, serta memelihara persatuan dan kesatuan bangsa.

3.1.5 Etika Kehidupan Kampus

Etika kehidupan kampus di lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera diatur dengan Peraturan Ketua STIFERA. Keputusan dan Peraturan tersebut memuat ketentuan yang mengatur hak, kewajiban, larangan, dan sanksi yang berlaku bagi setiap warga Nusaputera. Warga yang dimaksudkan adalah (1) dosen, (2) tenaga penunjang Sekolah Tinggi, (3) tenaga administrasi, dan (4) mahasiswa. Berikut disajikan sebagian hak dan kewajiban warga Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera dalam melaksanakan kegiatan Sekolah Tinggi di lingkungan kampus.

3.2 Hubungan Mahasiswa – Sekolah Tinggi

Setiap Mahasiswa wajib :

- (1) menjunjung tinggi nama baik Sekolah Tinggi;
- (2) mematuhi segala peraturan yang ditetapkan Sekolah Tinggi dan Prodi, baik yang menyangkut bidang Sekolah Tinggi maupun non Sekolah Tinggi, termasuk di dalamnya kegiatan berorganisasi;
- (3) senantiasa memelihara fasilitas kampus, dan menjaga kebersihan, keamanan serta kerukunan antar sivitas Sekolah Tinggi;
- (4) senantiasa menjaga prosesi upacara baik di Sekolah Tinggi maupun Prodi dengan tidak membuat keributan yang dapat mengurangi kehormatan upacara tersebut;
- (5) apabila melakukan atau melibatkan diri dalam suatu kegiatan yang mengatasnamakan Sekolah Tinggi atau Prodi harus dengan persetujuan Pimpinan Sekolah Tinggi atau Prodi.

3.3 Hubungan Mahasiswa – Dosen

3.3.1 Setiap mahasiswa wajib menghormati dosen baik di dalam maupun di luar perkuliahan yang diwujudkan dalam bentuk antara lain :

- (1) datang tepat waktu pada saat kuliah dan kegiatan Sekolah Tinggi lainnya;
- (2) menghindarkan diri dari hal-hal dan perbuatan yang dapat merugikan derajat dan martabat dosen sebagai pengajar;
- (3) memberikan koreksi kepada dosen apabila pendapat dosen keliru dalam proses belajar mengajar secara santun.

3.3.2 Setiap mahasiswa senantiasa dan wajib melaksanakan tugas yang diberikan dosen dalam rangka memperlancar penyelesaian studinya secara arif, jujur, dan bertanggungjawab.

3.4 Hubungan Mahasiswa – Karyawan

Setiap mahasiswa wajib menghormati karyawan yang diwujudkan dalam bentuk antara lain :

- (1) meminta pelayanan dengan sopan santun;
- (2) bersikap sabar saat menunggu layanan.

3.5 Hubungan Antar Mahasiswa

Setiap mahasiswa wajib menumbuh kembangkan masyarakat Sekolah Tinggi di kalangan mahasiswa dengan cara :

- (1) memegang teguh dan menghormati hak kebebasan Sekolah Tinggi;
- (2) menghayati dasar-dasar kemasyarakatan penyelenggaraan Sekolah Tinggi dalam bentuk tugas sosial dengan ikut serta menyelenggarakan usaha membangun, memelihara, dan mengembangkan hidup kemasyarakatan serta kebudayaan;
- (3) menghayati dasar-dasar kekeluargaan dalam penyelenggaraan Sekolah Tinggi berdasarkan Anggaran Rumah Tangga Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera.
- (4) mematuhi dan menjalankan Organisasi Mahasiswa sesuai dengan Pedoman Organisasi Mahasiswa.
- (5) mematuhi Peraturan Disiplin Mahasiswa dalam menjalankan kehidupan kampus sebagai seorang mahasiswa.

3.6 Kewajiban Mahasiswa Terhadap Pelaksanaan Kode Etik

- (1) Setiap mahasiswa wajib mengindahkan dan melaksanakan Kode Etik Mahasiswa STIFERA.
- (2) Pelanggaran terhadap Kode Etik Mahasiswa ini dapat dikenakan sanksi moral dan sanksi Sekolah Tinggi.
- (3) Penjabaran terkait kode etik mahasiswa diatur lebih rinci pada Peraturan Disiplin Mahasiswa.

3.7 Tiap warga Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera dilarang untuk:

- (1) melakukan tindakan yang bertentangan dengan norma dan peraturan perundangan yang berlaku;
- (2) menyalahgunakan nama, lembaga, dan segala bentuk tanda/atribut Sekolah Tinggi;
- (3) memalsukan atau menyalahgunakan surat atau dokumen Sekolah Tinggi;
- (4) menghambat atau mengganggu berlangsungnya kegiatan Sekolah Tinggi;
- (5) melakukan kegiatan di luar tugas tugas secara tidak sah sehingga dapat merugikan Sekolah Tinggi;
- (6) sengaja menghambat atau mengabaikan terpenuhinya hak/layanan pihak lain;
- (7) mempergunakan secara tidak sah bangunan atau sarana lain milik/dibawah pengawasan Sekolah Tinggi;
- (8) menyimpan, memiliki, atau menggunakan peralatan, barang atau kendaraan Sekolah Tinggii secara tidak sah;

- (9) menolak untuk menyerahkan atau menyerahkan kembali ruangan, bangunan, sarana, atau fasilitas lain milik/di bawah pengawasan Sekolah Tinggi yang tidak lagi menjadi hak atau kewenangannya;
- (10) mengotori dan/atau merusak ruangan, bangunan, dan sarana lain milik/di bawah pengawasan Sekolah Tinggi;
- (11) menimbulkan atau mencoba menimbulkan ketidaktertiban dan perpecahan di antara warga Sekolah Tinggi;
- (12) menggunakan sarana dan/atau dana milik/di bawah pengawasan Sekolah Tinggi secara tidak bertanggungjawab;
- (13) melanggar atau mengabaikan tata krama Sekolah Tinggi dan pergaulan antar warga Sekolah Tinggi.
- (14) Melakukan plagiarisme terhadap Karya Tulis Ilmiah/Skripsi ataupun karya-karya lainnya

3.8 Pengawasan Terhadap Pelaksanaan Kode Etik Mahasiswa

- (1) Penilaian terhadap pelaksanaan Kode Etik Mahasiswa STIFERA dilakukan oleh Komisi Disiplin Mahasiswa tingkat Prodi dan Sekolah Tinggi.
- (2) Susunan dan Keanggotaan Komisi Disiplin Mahasiswa STIFERA ditetapkan oleh Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera yang terdiri atas unsur struktural, dosen dan pegawai STIFERA.
- (3) Komisi Disiplin Mahasiswa berwenang untuk menerima, memproses, dan memutuskan pengaduan pelanggaran Kode Etik Mahasiswa sesuai dengan Peraturan Disiplin Mahasiswa.

3.9 Penutup

Hal-hal yang belum diatur dalam Kode Etik Mahasiswa STIFERA akan diatur dalam Peraturan Disiplin Mahasiswa.

Ditetapkan : Semarang

Pada Tanggal : Agustus 2022

Ketua STIFERA

KURIKULUM PROGRAM STUDI D III FARMASI

Semester 1

Mata Kuliah : Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
Kode MK/SKS : 20511T01 / 2 sks
Mata Kuliah Prasyarat : -
Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini membahas tentang penghayatan dan pengamalan Pancasila dalam perbuatan dan tingkah laku sehari-hari. Mata kuliah ini juga membahas tentang Wawasan Nusantara, Ketahanan Nasional, Politik dan Strategi Nasional, Politik dan HamKaNas
Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu mewujudkan nilai dasar agama, kebudayaan, dan kesadaran berbangsa bernegara, dalam menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni yang dikuasainya dengan rasa tanggung jawab kemanusiaan.
Substansi Kajian : Dasar Negara; Hubungan Pancasila dengan UUD 45; Pengamalan Pancasila; Persatuan dan Kesatuan Bangsa; Hak dan kewajiban sebagai warga Negara; Hak asasi manusia dalam UUD 45. Pengantar Pendidikan Kewarganegaraan; Pengertian, tujuan, unsur dasar wawasan nusantara; Pengertian dan Konsep Dasar Ketahanan Nasional; Garis Besar Politik Nasional
Pustaka :
Ared, A.S., 1995, Masalah Kewarganegaraan, FHUI, Jakarta
Budiarjo, M., 1985, Dasar-Dasar Ilmu Politik Cet.IX, Gramedia, Jakarta
Soehino, 1993, Ilmu Negara Ed.III, Liberty, Yogyakarta
Anonim, 1993, Pancasila Buku Panduan Mahasiswa, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
Daman, R., 1992, Pancasila Dasar Falsafah Negara, Rajawali Press, Jakarta
Kaelan, MS, 1999, Pendidikan Pancasila Yuridis Kenegaraan Ed.III, Paradigma, Yogyakarta

Mata Kuliah : Pendidikan Agama
Kode MK/SKS : 20511T02 / 2 sks
Mata Kuliah Prasyarat : -
Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini mempraktekkan ajaran agama (sesuai dengan masing – masing agama mahasiswa) dalam kehidupan sehari-hari.
Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu menerapkan ajaran agama dengan kritis dan filosofis sehingga dengan penuh kesadaran mampu mengamalkan ajaran agama dalam berbagai aspek kehidupannya, termasuk dalam melaksanakan tugas sebagai pelaksana pelayanan kefarmasian
Substansi Kajian : (Menyesuaikan masing-masing agama)
Pustaka : (Menyesuaikan masing-masing agama)

Mata Kuliah : Matematika
Kode MK/SKS : 20523T03 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Depskripsi Mata Kuliah : Mata Kuliah ini membahas tentang konsep dasar kalkulus, konsep dasar aljabar, konsep matematika untuk menunjang pemecahan masalah

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu memahami konsep dasar matematika, menginterpretasikan informasi yang disajikan secara matematis dan menyajikan laporan secara sistematis.

Substansi Kajian : Konsep dasar kalkulus (Fungsi, diferensial, persamaan diferensial); Konsep dasar aljabar (Integral, persamaan linear, sifat koordinat dan grafik); Konsep matematika untuk menunjang pemecahan masalah-masalah kefarmasian

Pustaka :

Khuri, A., 2003, *Advanced Calculus with Application in Statistics, Second Ed.*, Wiley-Interscience, John Wiley Pub

Mata Kuliah : **Anatomi dan Fisiologi Manusia**

Kode MK/SKS : 20521T04 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini mempelajari tentang anatomi tubuh manusia dan anatomi dari seluruh sistem dari organ tubuh, sistem peredaran darah, saluran pencernaan makanan, hati, kandung empedu, pancreas, organ endokrin, susunan syaraf, sistem uriner, sistem pernafasan, dan metabolisme

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu memahami anatomi dan faal tubuh manusia yang penting dalam hubungannya dengan absorpsi, metabolisme, transformasi aksi dan reaksi obat.

Substansi Kajian : Pengertian anatomi dan fisiologi manusia; Homeostasis; Sistem integument; Sistem skeletal; Sistem muscular; Sistem saraf; Sistem endokrin; Sistem pernafasan; Sistem pencernaan; Sistem kardiovaskular; Sistem urinary; Sistem reproduksi

Pustaka :

1. Barrett KE, Barman SM, Boitano S, Brooks H. 2015. *Ganong's Review of Medical Physiology* 25th edition. New York :McGraw-Hill Medical Publishing.
2. Hall J.E. 2016. *Guyton and Hall textbook of medical physiology* 13th edition. Philadelphia. PA: Saunders Elsevier.
3. Netter, F. H., Hansen, J. T., & Lambert, D. R. 2005. *Netter's clinical anatomy*. Carlstadt, N.J: Icon Learning Systems.
4. Paulsen F dan Waschke J. 2018. *Atlas Anatomi Manusia "Sobotta"*, Edisi 24. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
5. Sherwood, L. 2018. *Fisiologi manusia : dari sel ke sistem*. Edisi 9. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
6. Tortora G.J and Derrickson B.H. 2017. *Dasar Anatomi & Fisiologi* Edisi 13. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC

Mata Kuliah : **Kimia Farmasi Dasar**

Kode MK/SKS : 20531T05 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini menjelaskan tentang pengertian senyawa organik dan anorganik, pengertian, macam-macam, kesetimbangan dan stoikiometri reaksi kimia, pemeriksaan organoleptis, larutan, kelarutan dan pH senyawa organik dan anorganik, identifikasi kation-anion, identifikasi obat, prosedur identifikasi golongan obat.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu memahami pengetahuan teoritis dan menguasai cara-cara pemeriksaan senyawa organik (obat) dan sampel anorganik (kation-anion) sehingga mampu menentukan kandungan senyawa dalam suatu sampel yang tidak diketahui.

Substansi Kajian : Pengertian senyawa organik dan anorganik; Pengertian, macam-macam, kesetimbangan dan stoikiometri reaksi kimia; pemeriksaan organoleptik, kelarutan dan pH senyawa organik dan anorganik; Identifikasi Kation dan Anion; Identifikasi Obat; Prosedur Identifikasi golongan obat.

Pustaka :

1. Chang R. 2002. General Chemistry: The Essential Concepts. 3rd Edition. The McGraw-Hill Companies. New York
2. Vogel AL. 1979. Textbook of Macro and Semimicro Qualitative Inorganic Analysis. 5th Edition. Longman Group Limited. London
3. Underwood, AL; (1992), Analisa Kimia Kuantitatif. edisi kelima, Erlangga, Jakarta.

Mata Kuliah : **Praktikum Kimia Farmasi Dasar**

Kode MK/SKS : 20531P06 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini menjelaskan tentang pengertian senyawa organik dan anorganik, pengertian, macam-macam, kesetimbangan dan stoikiometri reaksi kimia, pengenalan alat dan bahan serta penerapan teknik bekerja di laboratorium, Pemeriksaan organoleptis, larutan, kelarutan dan pH senyawa organik dan anorganik, identifikasi kation-anion, identifikasi obat, prosedur identifikasi golongan obat

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu memahami dan menguasai cara-cara pemeriksaan senyawa organik (obat) dan sampel anorganik (kation-anion) sehingga mampu menentukan kandungan senyawa dalam suatu sampel yang tidak diketahui.

Substansi Kajian : Pengenalan alat dan bahan serta penerapan teknik bekerja di laboratorium; pemeriksaan organoleptik, kelarutan dan pH senyawa organik dan anorganik; identifikasi Kation dan Anion baik tunggal maupun campuran; identifikasi obat; prosedur identifikasi golongan obat

Pustaka :

1. Chang R. 2002. General Chemistry: The Essential Concepts. 3rd Edition. The McGraw-Hill Companies. New York
2. Vogel AL. 1979. Textbook of Macro and Semimicro Qualitative Inorganic Analysis. 5th Edition. Longman Group Limited. London

Mata Kuliah : **Farmasetika Dasar**

Kode MK/SKS : 20531T07 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Depskripsi Mata Kuliah : Mata Kuliah ini membahas konsep teoritis tentang sejarah farmasi, ketentuan umum farmakope sebagai acuan bidang farmasi, pengenalan obat golongan obat, resep dengan bahasa latin dan kelengkapannya. Perhitungan dan analisis dosis obat dalam resep. Membahas tentang sediaan umum dan pengetahuan prosedural pembuat sediaan setengah padat, padat dan cair.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa memahami sejarah farmasi, ketentuan umum farmakope sebagai acuan bidang farmasi, peraturan penggolongan obat, resep dengan bahasa latin dan kelengkapannya. Menyelesaikan perhitungan dan analisis dosis obat dalam resep. Memilih metode yang sesuai untuk pembuatan sediaan dan pengetahuan prosedur peracikan sediaan setengah padat seperti salep, krim, balsam, linimentum, pasta, gel lalu sediaan padat seperti pulvis, pulveres, capsul, pilulae kemudian sediaan cair seperti potio, solutio, lotio, syrup, emulsi, suspensi.

Substansi Kajian : Sejarah farmasi, ketentuan umum farmakope, penggolongan obat, resep dengan bahasa latin dan kelengkapannya. Perhitungan dosis dan penyelesaian permasalahan dosis obat dalam resep. Pembuatan sediaan Setengah Padat (salep, krim, balsam, linimentum, pasta, gel), sediaan padat (pulvis, pulveres, capsul, pilulae) kemudian sediaan cair (oral seperti solution, potio, syrup, elixir dan eksternal seperti lotio, ephitema, gargarisma) kemudian sediaan cair berupa emulsi dan suspensi.

Pustaka :

1. Anief, 2012, Farmasetika, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta
2. Elmitra, 2017, Buku Dasar –Dasar Farmasetika Dan Sediaan Semi Solid, ISBN 978-602-453-333-5
3. Depkes RI, 2014, Farmakope Indonesia, Edisi IV, Depkes RI, Jakarta
4. Depkes RI, 1995, Farmakope Indonesia, Edisi IV, Depkes RI, Jakarta
5. Depkes RI, 1979, Farmakope Indonesia, Edisi III, Depkes RI, Jakarta
6. Depkes RI, 1978, Formularium Nasional, Edisi II, Depkes RI, Jakarta
7. Syamsuni, 2014, Farmasetika Dasar dan Hitungan Farmasi, Penerbit EGC.
8. Syamsuni, 2014, Ilmu Resep, Penerbit EGC.
9. Van Duin, 1954, Ilmu Resep dalam Praktek dan Teori, Soeraengan, Jakarta
10. IAI, 2019, Informatorium Spesialite Obat Indonesia, Vol 52
11. The Merck Index Online
12. Buku Saku Farmasi Online
13. Obat Apps - Platform Edukasi Farmasi

Mata Kuliah : **Praktikum Farmasetika Dasar**

Kode MK/SKS : 20531P08 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Depskripsi Mata Kuliah : Mata Kuliah ini mempraktekkan prosedur bekerja di laboratorium dengan alat dan bahan obat, menganalisis resep kemudian membuat sediaan obat dengan baik dan benar menjadi sediaan sediaan Setengah Padat (salep, krim, balsam, linimentum, pasta, gel), sediaan padat (pulvis, pulveres, capsul, pilulae) kemudian sediaan cair (oral seperti solution, potio, syrup, elixir dan eksternal seperti lotio, ephitema, gargarisma, guttae, tingtur) kemudian sediaan cair berupa emulsi dan suspensi. cara menggunakan alat-alat laboratorium dan bekerja di laboratorium yang baik

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu menyelesaikan membaca dan interpretasi resep dilanjutkan dengan membuat sediaan obat setelah memilih metode sesuai teori peracikan sediaan dan sifat pemerian bahan obat serta menganalisis data obat dalam resep kemudian menunjukkan kinerja membuat resep mulai dari pengakajian hingga penyiapan resep (sediaan setengah padat, padat dan

cair) dengan kuantitas dan kualitas yang terukur menggunakan alat-alat laboratorium dengan baik sesuai prosedur.

Substansi Kajian : Prosedur kerja di Laboratorium, Mengenal alat dan bahan, membacar resep, perhitungan dosis, membuat sediaan sediaan Setengah Padat (salep, krim, balsam, linimentum, pasta, gel), sediaan padat (pulvis, pulveres, capsul, pilulae) kemudian sediaan cair (oral seperti solution, potio, syrup, elixir dan eksternal seperti lotio, ephitema, gargarisma, guttae, tingtur) kemudian sediaan cair berupa emusi dan suspensi.

Pustaka :

1. Anief, 1912, Farmasetika, Gajah Mada University Press, Yogyakarta
2. Anief, 1914, Ilmu meracik Obat, Gajah Mada University Press, Yogyakarta
3. Duinn, 1954, Ilmu Resep dalam Praktek dan Teori, Soeraengan, Jakarta
4. Depkes RI, 1995, Farmakope Indonesia, Edisi IV, Depkes RI, Jakarta
5. Depkes RI, 1979, Farmakope Indonesia, Edisi III, Depkes RI, Jakarta
6. Depkes RI, 1978, Formularium Nasional, Edisi II, Depkes RI, Jakarta
7. IAI, 2019, Informatorium Spesialite Obat Indonesia, Vol 52
8. AnisYohana dkk, 2009, *Farmasetika Dasar Konsep Teori dan Aplikasi Pembuatan Obat*, WidyaPadjajaran.
9. Syamsuni, 2014, Farmasetika Dasar dan Hitungan Farmasi, Penerbit EGC.
10. Syamsuni, 2014, Ilmu Resep, Penerbit EGC.
11. The Merck Index Online
12. Buku Saku Farmasi Online
13. Kamus Obat: Obat, Dosis, Penggunaan Obat-obatan
14. Aplikasi Obat Apps-Platform Edukasi Farmasi

Mata Kuliah : **Farmasi Fisika**

Kode MK/SKS : 20531T09 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini menjelaskan tentang fenomena fisika dan pengembangan sediaan solid, Sifat fisika larutan dan fenomena kelarutan pada sediaan cair, ukuran partikel yang berpengaruh pada pembuatan sediaan, sifat alir produk farmasi, fenomena antar muka yang terjadi pada produk farmasi, sistem disperse, emulsi dan suspense, serta polimer yang sering digunakan pada produk farmasi

Tujuan Mata Kuliah : Mata kuliah ini bermanfaat untuk membantu mahasiswa memperoleh pemahaman dalam tahapan pre formulasi produk farmasi mengidentifikasi hubungan sifat fisika molekul obat dan eksipien dalam pengembangan formulasi dan proses produksi, serta mampu melakukan pengujian obat dan eksipien secara fisika di laboratorium dengan tepat. Mata kuliah ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan kompetensi mahasiswa dalam teknologi pembuatan sediaan farmasi baik padat, setengah padat dan cair.

Substansi Kajian : Menjelaskan satuan yang sering digunakan dalam sediaan farmasi, menguraikan fenomena fisika dalam pengembangan sediaan farmasi solid, menjelaskan sifar fisik larutan dan fenomena kelarutan, menguraikan macam bentuk dan ukuran partikel serta metode pengukurannya, menjelaskan tentang sifat alir, menjelaskan tentang fenomena antar muka yang

seringkali terjadi dalam pembuatan produk farmasi, menguraikan tentang emulsi, suspensi dan sistem dispersi, menjelaskan tentang penggunaan polimer dalam pembuatan produk farmasi.

Pustaka :

1. Martin, Alfred. 1995. *Physical Pharmacy*. B.I. Waverly Pvt Ltd New Delhi.
2. Alexander, T Florance; Attwood, David. 2006. *Physicochemical Principles of Pharmacy Fourth Edition*. Pharmaceutical Press.
3. Alexander, T Florance; Attwood, David. 2008. *Fast track Physical Pharmacy*. Pharmaceutical Press.

Mata Kuliah : Praktikum Farmasi Fisika

Kode MK/SKS : 20531P10 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Deskripsi Mata Kuliah: Mata kuliah ini mempraktekkan tentang penentuan kerapatan dan bobot jenis berbagai bentuk senyawa; penentuan penurunan titik beku, tegangan permukaan, mikromiretik; membuat larutan dispersi koloidal untuk menentukan viskositas dan tipe aliran larutan newton dan non newton.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu menganalisa hubungan sifat fisika molekul obat dan eksipien dalam pengembangan formulasi dan proses produksi, serta mampu melakukan pengujian obat dan eksipien secara fisika di laboratorium

Substansi Kajian : Kerapatan dan bobot jenis suatu zat, tetapan penurunan titik beku melalui pelarut dan menetapkan BM zat non volatil, pengukuran tegangan muka, sifat-sifat larutan koloidal, sifat-sifat larutan koloidal, viskositas larutan newton dan larutan non newton

Pustaka :

1. Martin, Alfred. 1995. *Physical Pharmacy*. B.I. Waverly Pvt Ltd New Delhi.
2. Alexander, T Florance; Attwood, David. 2006. *Physicochemical Principles of Pharmacy Fourth Edition*. Pharmaceutical Press.
3. Alexander, T Florance; Attwood, David. 2008. *Fast track Physical Pharmacy*. Pharmaceutical Press.

Semester 2

Mata Kuliah : Bahasa Mandarin

Kode MK/SKS : 20513T11 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini berisi pengenalan bahasa Mandarin dasar yang ditujukan untuk mahasiswa dengan menerapkan keempat ketrampilan berbahasa yaitu membaca, mendengarkan, menulis, dan berbicara. Perkuliahan dilakukan dengan memberi materi secara teori dan praktik.

Tujuan Mata Kuliah :

1. Memahami pengucapan huruf konsonan dan huruf vokal dalam bahasa Mandarin
2. Memahami penggunaan dan perbedaan nada dalam bahasa Mandarin
3. Memahami urutan goresan huruf Mandarin
4. Menguasai kosakata baru yang terdapat pada setiap materi

5. Bertindak tutur menyapa, berpamitan, meminta maaf dan mengucapkan terimakasih serta bagaimana meresponnya sesuai dengan konteks penggunaannya
6. Bertindak tutur sederhana untuk memberi dan meminta informasi terkait diri sendiri (meliputi nama dan nama marga) sesuai dengan konteks penggunaannya dan pengenalan diri sendiri
7. Menguasai angka 1-100 dalam bahasa Mandarin
8. Mengidentifikasi nama hari, tanggal, bulan, dalam tindak tutur memberi dan meminta informasi sesuai konteks penggunaannya
9. Bertindak tutur meminta dan memberi informasi terkait tanggal lahir dan umur sesuai dengan konteks penggunaannya
10. Memahami tata bahasa Mandarin yang sesuai dengan kaidahnya.

Substansi Kajian : Membaca, berbicara, mendengarkan, dan menulis kosakata baru dan teks percakapan sehari-hari yang meliputi pengenalan diri sendiri, memahami huruf konsonan, huruf vokal, nada, bertindak tutur menyapa, berpamitan, menguasai angka 1-100 dalam bahasa Mandarin, memahami nama hari, tanggal, bulan, memahami tata bahasa Mandarin sesuai dengan kaidah.

Pustaka :
Insentive spoken chinese, Modul bahasa Mandarin

Mata Kuliah : Bahasa Inggris

Kode MK/SKS : 20511T12 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah Bahas Inggris membangun literasi mahasiswa di tingkat *functional* (to get things done) pada ragam farmasi yakni mengembangkan (1) Pengetahuan tentang percakapan *transactional* dan *casual* di sekitar dunia kefarmasian meliputi tujuan komunikasinya, struktur teksnya, serta ciri-ciri kebahasaannya. (2) Mengembangkan sikap dan kesadaran ‘taat azas’ tentang apa yang berterima atau tidak dalam percakapan *transactional* dan *casual* serta (3) mengembangkan ketrampilan percakapan *transactional* dan *casual* dalam konteks dunia kefarmasian yang melibatkan teks *procedure* dan *personal recount* secara akurat, lancar dan berterima.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu memahami teks listening maupun reading, mampu melakukan komunikasi secara verbal lisan dan tertulis dalam konteks kefarmasian yang berkenaan dengan *transactional* dan *casual* secara berterima.

Substansi Kajian : pengenalan diri, memahami kalimat dalam present simple, membuat teks prosedur lisan dan tertulis dalam konteks kefarmasian.

Pustaka :

1. American Pharmacy Association, 2010, THE PHARMACY TECHNICIAN, Fourth Edition, Morton Publishing Company, USA.
2. Azar, Betty Schramper, Understanding and Using Grammar. Third Edition, Pearson Education, New York
3. Richards, J.C., Hull, J, and Proctor, S. 1997. New Interchange English for International Communication, Cambridge University Press, Cambridge.
4. Richards, J.C., Hull, J, and Proctor, S, 2005, Interchange 1 Student's Book. Third Edition, Cambridge University Press, Cambridge.
5. www.englishforhospital.com

6. Michaela Buchler, Kathy Jaehnig, Gloria Matzig & Tanya Weinder, 2010, English for Pharmaceutical Industries, Oxford.
7. <https://www.youtube.com/watch?v=qt-ndT-rmu4>
8. https://www.youtube.com/watch?v=nxHHx_PlYnQ
9. https://www.youtube.com/watch?v=_qyUI8XCTKg
10. <https://www.youtube.com/watch?v=4y8B54HBvgs&t=941s>

Mata Kuliah : Kimia Organik

Kode MK/SKS : 20521T13 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini mempelajari tentang teori dasar struktur atom, ikatan kimia, sifat molekul, pengenalan stereokimia, tatanama, pembuatan dan sifat fisika & Kimia senyawa-senyawa alkana, alkena, alkil halida, eter, epoksida, sulfida, alkohol, tiol, amina dan senyawa-senyawa aromatis.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu menjelaskan tentang teori dasar struktur atom, ikatan kimia, sifat molekul, pengenalan stereokimia, sifat, struktur dan tata nama, pembuatan, dan sifat fisika dan kimia senyawa organik

Substansi Kajian : Tentang teori dasar struktur atom, ikatan kimia, sifat molekul, pengenalan stereokimia, tatanama, pembuatan dan sifat fisika & Kimia senyawa-senyawa alkana, alkena, alkil halida, eter, epoksida, sulfida, alkohol, tiol, amina dan senyawa-senyawa aromatis.

Pustaka :

1. Fessenden RJ & Fessenden JS. 1994. Organic Chemistry. 5th Edition. Brooks/Cole Publishing Company Pacific Grove. California
2. Murry JM. 1988. Organic Chemistry. International Student.

Mata Kuliah : Undang-Undang Bidang Kefarmasian

Kode MK/SKS : 20541T14 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini membahas Peraturan perundang – undangan bidang kesehatan dan farmasi, aspek hukum kefarmasian. Mahasiswa memahami tentang peraturan perundangan yang mengatur praktek kefarmasian, mahasiswa memahami tentang standar pelayanan kefarmasian di Apotek, Rumah Sakit, Puskesmas. Mahasiswa juga memahami regulasi sistem pengawasan, distribusi dan pengendalian narkotika dan psikotropika, serta dapat menjelaskan regulasi aspek produksi dan distribusi.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa menguasai konsep hirarki peraturan perundangan. Mahasiswa memahami tentang peraturan perundangan yang mengatur praktek tenaga kefarmasian; Mahasiswa memahami tentang standar pelayanan Kefarmasian di apotik, RS, Puskesmas; Mahasiswa menguasai regulasi distribusi dan pengendalian narkotika, psikotropika prekursor dan alat kesehatan. Mahasiswa menganalisis hak dan kewajiban konsumen dan penyedia barang/ jasa serta tata cara klaim hukum dan sanksi berdasarkan metode analisis perilaku konsumen atau pasien atau tenaga kesehatan dalam mengimplementasikan peraturan perundang-undangan. Pengambilan keputusan pada kondisi dimana

teknis pelayanan kefarmasian tidak sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan sanksi hukumnya.

Substansi Kajian : Tentang Konsep Hirarki peraturan perundangan dalam bidang kesehatan, kode etik keprofesian; registrasi Tenaga kefarmasian, Pekerjaan Kefarmasian, Regulasi distribusi dan pengendalian narkotika, psikotropika prekursor dan alat kesehatan, Regulasi tentang hak dan kewajiban konsumen dan penyedia barang/ jasa serta tata cara klaim hukum dan sanksi, Metode analisis perilaku konsumen atau pasien atau tenaga kesehatan dalam mengimplementasikan peraturan perundang-undangan.

Pustaka :

1. Etika Profesi dan Standart Kompetensi profesi
2. UU Kesehatan No. 36 Th 2009
3. PP 51 Th 2010 Pekerjaan Kefarmasian
4. Permenkes No. 889 Th 2011 Registrasi, Izin Praktik dan Izin Kerja Tenaga kefarmasian
5. UU Narkotika No 35 Th 2009 dan UU Psikotropika No. 5 Th 1997
6. UU Perlindungan Konsumen No.8 Th.1999
7. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2017, Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2017 Tentang Keselamatan Pasien, Jakarta.

Mata Kuliah : **Pelayanan Farmasi**

Kode MK/SKS : 20544T15 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini memberikan pemahaman tentang Pekerjaan Pelayanan resep mulai dari telaah resep, Dispensing, kemudian komunikasi pada pemberian Informasi Obat dan swamedikasi dengan mempertimbangkan interaksi obat dengan makanan dan minuman pada saat konsumsi obat. Mata kuliah ini memberikan prosedur pemberian Harga Obat dalam resep yang dilayani termasuk resiko-resiko pada pelayanan resep.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu memahami prosedur Pelayanan resep mulai dari telaah resep dengan pengkajian administrative (kelengkapan resep), farmasetis (dosis dan bentuk sediaan), dan menganalisis persyaratan klinis (kesesuaian dosis, interaksi obat dan waktu pemberian obat) kemudian Dispensing. Mahasiswa mampu menguasai konsep komunikasi pada pemberian Informasi Obat dan swamedikasi dengan mempertimbangkan interaksi obat dengan makanan dan minuman pada saat konsumsi obat. Mahasiswa mampu menunjukkan kinerja dalam menghitung Harga Obat dalam resep yang dilayani, termasuk memahami macam-macam resiko-resiko pada pelayanan resep

Substansi Kajian : Prosedur Pelayanan resep mulai dari telaah resep dengan pengkajian administrative (kelengkapan resep), farmasetis (dosis dan bentuk sediaan). Cara analisis persyaratan klinis (kesesuaian dosis, interaksi obat dan waktu pemberian obat) dengan aplikasi dan referensi primer kemudian penyelesaian masalah pada Dispensing. Konsep komunikasi informasi edukasi konseling pada pemberian Informasi Obat dan swamedikasi dengan mempertimbangkan interaksi obat dengan makanan dan minuman pada saat konsumsi obat. Perhitungan Harga Obat dalam resep yang dilayani, termasuk memahami macam-macam resiko-resiko pada pelayanan resep (medication error/insiden pada pelayanan resep).

Pustaka :

8. Bustami, 2011, Penjaminan Mutu Pelayanan Kesehatan & Akseptabilitasnya, Penerbit Erlangga

9. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2017, Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2017 Tentang Keselamatan Pasien, Jakarta.
10. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2016a, Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. Jakarta.
11. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2016b, Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian i Di Apotek. Jakarta.
12. Departemen Kesehatan RI, 2012, Pedoman Monitoring Efek Samping Obat bagi Tenaga Kesehatan, Badan POM RI, Jakarta.
13. Kementrian Kesehatan RI, 2011, Modul Penggunaan Obat Rasional, Dirjen Yanfar Kementrian Kesehatan RI, Jakarta.
14. Siti Sahirah Ulfah, Soraya Ratnawulan Mita, 2016, Review Artikel: Medication Errors Pada Tahap Prescribing, Transcribing, Dispensing Dan Administering, FARMAKA
15. V., Gupta, P., dan Srivastava, S., 2006. Chapter-14 Medication Errors: Causes & Prevention. Health administrator, 19: 60–64.

Mata Kuliah : Farmakognosi

Kode MK/SKS : 20531T16 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini menjelaskan tentang sejarah dan ruang lingkup farmakognosi, peraturan mengenai obat tradisional, penjaminan mutu obat bahan alam, Cara Pembuatan Obat Tradisional yang Baik dan Benar, standarisasi simplisia dan ekstrak, penggolongan dan penggunaan metabolit primer dan sekunder tanaman obat dalam pengobatan alternatif dan komplementer.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip yang terkait dengan konsep bahan alam dan identifikasinya, penanganan bahan alam untuk pembuatan obat tradisional, Cara Pembuatan Obat Tradisional Yang Baik (CPOBTB) dan pemanfaatan tumbuhan dalam pengobatan alternatif dan komplementer.

Substansi Kajian : Perkembangan farmakognosi, sumber-sumber dan tatanama simplisia, prinsip dasar, tahapan pembuatan simplisia, bentuk obat bahan alam, peraturan produksi dan distribusi obat tradisional, variabilitas dan faktor yang mempengaruhi kualitas bahan alam, Cara Pembuatan Obat Tradisional Yang Baik (CPOBTB), Bahan yang Berguna yang Berasal dari Metabolisme Primer dan sekunder, tumbuhan beracun bukan obat dan pestisida, pemanfaatan tumbuhan dalam pengobatan alternatif dan komplementer.

Pustaka :

1. Anonim, 1980, Materia Medika Indonesia, Jilid IV, Depkes RI, Jakarta.
2. Anonim, 1985, Cara Pembuatan Simplisia, Dirjen POM, Depkes RI, Jakarta.
3. Anonim, 1987, Analisis Obat Tradisional, Jilid I, Depkes RI, Jakarta.
4. Anonim, 2000, Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat, Cetakan I, Dirjen POM, Depkes RI, Jakarta.
5. Depkes RI, 1979, Farmakope Indonesia, Edisi III, Depkes RI, Jakarta.
6. Depkes RI, 1986, Sediaan Galenik, Depkes RI, Jakarta.
7. Eden, W.T., 2013, Buku Ajar Farmakognosi, Untuk Kalangan Sendiri, Semarang : Akademi Farmasi Nusaputera

Mata Kuliah : **Praktikum Farmakognosi**

Kode MK/SKS : 20531P17 / 1 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini berisi materi tentang teknik mengidentifikasi anatomi fragmen atau isi sel simplisia tanaman obat dalam bentuk folium, cortex, radix, rhizoma, flos, fructus, semen, dan lignum secara mikroskopis. Selain itu dilakukan pula pengamatan simplisia secara makroskopis serta pengujian kandungan metabolit sekunder secara fisika, kimia dan teknik pemisahan kromatografi.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu melakukan identifikasi mikroskopis dan makroskopis simplisia serta identifikasi metabolit sekunder pada tanaman obat dengan tepat

Substansi Kajian : persiapan identifikasi simplisia tanaman obat secara mikroskopis, identifikasi simplisia tanaman obat dalam bentuk folium dan cortex, radix dan rizhoma, fructus dan flos, Semen dan Lignum, secara mikroskopis, identifikasi metabolit sekunder dengan metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT), identifikasi berbagai jenis karbohidrat, minyak atsiri, minyak lemak, lemak, dan lilin, glikosida, dan alkaloid.

Pustaka :

16. Anonim, 1977, *Materia Medika Indonesia*, Jilid I, Departemen Kesehatan, Jakarta.
17. Anonim, 1978, *Materia Medika Indonesia*, Jilid II, Departemen Kesehatan, Jakarta.
3. Anonim, 1979, *Materia Medika Indonesia*, Jilid III, Departemen Kesehatan, Jakarta.
4. Anonim, 1980, *Materia Medika Indonesia*, Jilid IV, Departemen Kesehatan, Jakarta
5. Anonim, 1989, *Materia Medika Indonesia*, Jilid V, Departemen Kesehatan, Jakarta
6. Anonim, 1996, *Materia Medika Indonesia*, Jilid VI, Departemen Kesehatan, Jakarta
7. Anonim, 1987, *Analisis Obat Tradisional*, Jilid I, Departemen Kesehatan, Jakarta
8. Brain KR. And TD Turner, 1975, *The Practical Evaluation of Phytopharmaceutical*, Wright-Schientchnica, Bristo
9. Stahl, E., 1973, *Drugs Analysis by Chromatography and Microscopy*, Ann Arbor Science Publisher, Michigan
10. Sutrisno, R.B., 1986, *Analisis Jamu*, Universitas Pancasila, Jakarta
11. Waghner H., S. Bladt and EM. Zgainski, 1984, *Plant Drug Analysis*, Springer-Verlag, Berlin

Mata Kuliah : **Mikrobiologi dan Parasitologi Farmasi**

Kode MK/SKS : 20521T18 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini mengkaji tentang sejarah perkembangan mikrobiologi, kelompok mikroorganisme dan karakteristik utamanya, peranan mikroorganisme dalam kehidupan manusia, struktur dan fungsi sel mikrobial, nutrisi dan metabolisme serta pertumbuhan dan pengendalian pertumbuhan mikrobial, genetika bakteri dan klasifikasi mikroba, aktivitas antimikroba dan parasit serta skrining dan isolasinya.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu Menguasai pengertian dan sejarah perkembangan mikrobiologi, klasifikasi dan identifikasi mikroorganisme, antibiotik serta antiseptik

dan mekanisme kerjanya, aktivitas antimikroba dan parasit dan manfaat dan kerugian mikroorganisme pada manusia.

Substansi Kajian : Sejarah perkembangan Mikrobiologi, klasifikasi mikroorganisme, bakteri, Fungi, virus, alga, parasit, sterilisasi dan teknik aseptis, nutrisi dan pertumbuhan mikroorganisme, isolasi mikrobiologi, uji cemaran mikroba, berbagai macam mekanisme anti mikroba dan mekanisme resistensi obat, uji potensi senyawa antimikroba, mikrobiologi terapan.

Pustaka :

1. Robert F. Boyd, 1995, Basic Medical Mikrobiologi 5th Ed Little Brown.
2. Beck, J.W.; Davies, J.E., 1981, Medical Parasitology, 3th. ed., pp 6-295, The CVMosby Co, St. Louis Missouri.
3. Gillespie, SH; Hawkey, PM., 1994, Medical Parasitology A Practical Approach, pp33-58, Oxford University Press, New York.
4. Markell, E.K; Voge, M; John, D.T., 1986, Medical Parasitology, 6th. ed., pp 5-364, WB Saunder Co, USA
5. Denyer SP, Hodges NA, Gorman SP, 2004, Hugo and Russell's: Pharmaceutical Microbiology, 7th edition, Blackwell Science
6. Bauman BR, Machunis-Masuoka E, Tizard I, 2007, Microbiology with Diseaseby Taxonomy, 2nd edition, Pearson Benjamin Cumming, San Francisco, USA
7. Gandjar I, Sjamsuridzal W, Oetari A, 2006, Mikologi Dasar dan Terapan, 1st edition, Yayasan Obor Indonesia, Jakarta, Indonesia 19
8. Anonim, 2005, Merck Microbiology Manual, 12th ed, Merck KGaA, Darmstadt, Germany

Mata Kuliah : **Prak. Mikrobiologi dan Parasitologi Farmasi**

Kode MK/SKS : 20521P19 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini menjelaskan tentang penggunaan alat-alat lab, beberapa metode strerilisasi dan desinfektan/antiseptik, media uji, isolasi dan kultur mikroorganisme dan parasit, uji aktivitas antibakteri/antifungi

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa dapat memahami dan menguasai penggunaan alat-alat lab, metode strerilisasi dan desinfektan/antiseptik, menyiapkan dan menggunakan media uji, isolasi dan kultur mikroorganisme dan parasit, uji aktivitas antibakteri/antifungi.

Substansi Kajian : Sejarah perkembangan Mikrobiologi dan penggunaan alat-alat laboratorium mikrobiologi farmasi, media uji, penangkapan mikroorganisme udara, air, dan kulit dan fungi endofit serta mengamati sifat-sifat makroskopis koloni, Isolasi dan identifikasi mikroorganisme dengan metode pewarnaan, perhitungan mikroba dengan metode Angka Lempeng Total, pengujian sterilitas dari berbagai produk farmasi, menentukan koefisien fenol dari suatu desinfektan, pengujian sensitivitas dan potensi suatu antibioti terhadap bakteri uji, pengujian aktivitas antibakteri dari sampel ekstrak bahan alam dan fungi endofit, pengujian sifat-sifat bakteri dan menggolongkan bakteri berdasarkan sifat biokimianya, diagnosis adanya infeksi cacing parasit, mengetahui teknik pemeriksaan telur dan mengamati bentuk dari cacing parasit.

Pustaka :

1. Pelczar, M.J. & E.C.S. Chan. 1986. Dasar-dasar Mikrobiologi. Terjemahan Ratna Siri Hadioetomo dkk. UI-Press. Jakarta.
2. Rost. Barbour. Stocking. Murphy. 2006. Plant Biology Second Edition. Thomson Brooks/Cole. Canada.
3. Madigan et al. 1995. Biology of microorganisms. Prentice Hill, Inc. New Jersey.
4. Metting, F.B. 1993. Soil Microbial Ecology. Applications in Agriculture and Environment Management. Marcel Dekker. Inc. NY.
5. Schlegel, H.G. 1986. General Microbiology. Cambridge University Press. Cambridge.
6. Stainer, R.Y., E.A. Adelberg, J.L. Ingraham. 1980. The Microbial World. Prentice Hall. Inc. New Jersey

Mata Kuliah : Analisis Farmasi Konvensional

Kode MK/SKS : 20531T20 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini berisi materi tentang teknik-teknik menganalisa kadar senyawa yang terkandung dalam sampel baik organik (obat) maupun senyawa kimia dengan berbagai metode volumetri/gravimetri dan cara kerja yang tepat sebagai landasan untuk teknik analisa kimia obat lebih lanjut.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu melaksanakan pemeriksaan senyawa kimia dan obat sehingga mampu menentukan metode yang tepat dan menentukan kadar senyawa dalam suatu sampel yang tidak diketahui.

Substansi Kajian : sejarah dan pengertian kimia analisa kuantitatif konvensional, Menguraikan reaksi kimia secara stoikiometri yang terjadi pada proses penetapan kadar dan menghitung kadar kandungan senyawa yang diperiksa, menganalisis sampel kimia dan obat secara acidi-alkalimetri, Permanganometri, Bromo-bromatometri, argentometri, kompleksometri, menganalisis COD sampel air, nitrimetri, TBA, cerimetri, gravimetri II.

Pustaka :

1. Kellner, R., Mermet, J.M., Otto, M., dan Widmer, H.M., 1998, Analytical Chemistry, Wiley-VCH, Weinheim
2. Day, R.A., dan Underwood, A.L., 2002, Quantitative Analysis, 6th Ed., Prentice Hall, New Jersey
3. Bassett, J., Denney, R.C., Jeffery, G.H., dan Mendham, J., 1978, Textbook of Quantitative Inorganic Analysis including Elementary Instrumental Analysis, Longman Group Ltd., New York
4. Vogel, A.L., 1982, Textbook of Macro and Semimicro Quantitative Inorganic Analysis, 5th Ed., Longman, London
5. Skoog, D.A., dan West, D.M., 1985, Principles of Instrumental Analysis, 3rd Ed., Saunders College Publishing, Philadelphia
6. Anonim, 1979, *Farmakope Indonesia*, Edisi III, 6-8, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.

Mata Kuliah : Praktikum Analisis Farmasi Konvensional

Kode MK/SKS : 20531P21 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini berisi materi tentang teknik-teknik menganalisa kadar senyawa yang terkandung dalam sampel baik organik (obat) maupun senyawa kimia dengan berbagai metode volumetri/gravimetri dan cara kerja yang tepat sebagai landasan untuk teknik analisa kimia obat lebih lanjut.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu melaksanakan pemeriksaan senyawa kimia dan obat sehingga mampu menentukan metode yang tepat dan menentukan kadar senyawa dalam suatu sampel yang tidak diketahui

Substansi Kajian : Membicarakan tentang ketentuan umum dan sistematika analisis, metode analisis konvensional : analisis kuantitatif senyawa organik dan anorganik; dasar teori volumetri (syarat reaksi, titrasi, larutan bahan, konsentrasi hambat, pembagian volumetri), asidi-alkalimetri (dasar teori, indikator, kurva titrasi), titrasi pembentukan kompleks (kompleksometri), titrasi pengendapan (argentometri), titrasi redoks, dan gravimetri

Pustaka :

1. Kellner, R., Mermet, J.M., Otto, M., dan Widmer, H.M., 1998, Analytical Chemistry, Wiley-VCH, Weinheim
2. Day, R.A., dan Underwood, A.L., 2002, Quantitative Analysis, 6th Ed., Prentice Hall, New Jersey
3. Bassett, J., Denney, R.C., Jeffery, G.H., dan Mendham, J., 1978, Textbook of Quantitative Inorganic Analysis including Elementary Instrumental Analysis, Longman Group Ltd., New York
4. Vogel, A.L., 1982, Textbook of Macro and Semimicro Quantitative Inorganic Analysis, 5th Ed., Longman, London
5. Skoog, D.A., dan West, D.M., 1985, Principles of Instrumental Analysis, 3rd Ed., Saunders College Publishing, Philadelphia

Semester 3

Mata Kuliah : Akuntansi Farmasi

Kode MK/SKS : 20541T22 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Matematika

Depskripsi Mata Kuliah : Mempelajari tentang aspek akuntansi dan lingkungannya, mengetahui dasar prosedur pembukuan, menyusun jurnal, neraca lajur, dan melakukan penutupan dan penyesuaian kembali serta mempelajari akuntansi pada perusahaan dagang di bidang kefarmasian

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa dapat menjelaskan aspek-aspek akuntansi dan lingkungannya; dasar-dasar prosedur pembukuan; jurnal dan posting; penyesuaian pembukuan; neraca lajur dan manfaatnya; penutupan dan penyesuaian ulang; akuntansi perusahaan dagang; Kas; Piutang; Metode Pencatatan; Aktiva; Rekening dan Rekonsiliasi Bank; Surat-surat berharga; akuntansi Perusahaan Industri Farmasi

Substansi Kajian : Aspek-aspek akuntansi dan lingkungannya; dasar-dasar prosedur pembukuan; jurnal dan posting; penyesuaian pembukuan; neraca lajur dan manfaatnya; penutupan dan penyesuaian ulang; akuntansi perusahaan dagang; Kas; Piutang; Metode Pencatatan; Aktiva; Rekening dan Rekonsiliasi Bank; Surat-surat berharga; akuntansi Perusahaan Industri Farmasi

Pustaka :
Teori Akuntansi, Perekraya Akuntansi Keuangan, BPFE, Yogyakarta

Mata Kuliah : Bahasa Indonesia

Kode MK/SKS : 20511T23 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini mengajarkan penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam berkomunikasi baik lisan maupun tulisan dan aplikasi dalam penulisan laporan ilmiah.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu memahami ejaan bahasa Indonesia yang disempurnakan secara lisan dan tulisan, menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar dalam berkomunikasi dan memahami teknik penulisan laporan ilmiah

Substansi Kajian : Ejaan dan Tata Bahasa yang disempurnakan; Standarisasi dalam Komunikasi; Teknik Penulisan Ilmiah

Pustaka :

1. Tata Bahasa Baku Bahasa Indonesia
2. Kamus Besar Bahasa Indonesia
3. Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang disempurnakan
4. Pedoman Umum Pembentukan Istilah
5. Pedoman Pengindonesiaan Nama dan Kata Asing
6. Komposisi dalam Bahasa Indonesia

Mata Kuliah : Biokimia

Kode MK/SKS : 20521T24 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Kimia Organik

Depskripsi Mata Kuliah : Mata Kuliah ini mempelajari tentang proses biokimia dalam tubuh manusia serta efek gangguan metabolisme

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tentang berbagai proses biokimia dalam tubuh manusia, struktur dan metabolisme makro-molekul, enzim, vitamin dan hormon. Mampu menjelaskan efek gangguan metabolisme terhadap kesehatan

Substansi Kajian : Pendahuluan, reaksi-reaksi kimia dalam sel hidup, struktur kimia, sifat, fungsi, dan reaksi makromolekul : karbohidrat, lipid, protein dan asam amino, nukleotida purin dan pirimidin, sintesis protein, vitamin, mineral, dasar-dasar enzimologi dan kinetika enzim, serta efek gangguan metabolisme terhadap kesehatan

Pustaka :

1. Lehninger, A.L., 2003, Principles of Biochemistry, Worth publisher Inc., New York.
2. Elliot, W.H. and Elliot, D.C., 1996. Biochemistry and Molecular Biology, John Wiley & Sons, New York.
3. Stryer, L., 2002, Biochemistry, 5th ed., Freeman and Company, San Francisco.

Mata Kuliah : Farmakologi dan Toksikologi

Kode MK/SKS : 20531T25 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Anatomi Fisiologi Manusia

Deskripsi Mata Kuliah : Mempelajari tentang nasib obat di dalam tubuh ditinjau dari aspek farmakokinetik (proses absorpsi, distribusi, metabolisme, dan ekskresi), aspek farmakodinamika ditinjau dari efek-efek obat yang ditimbulkan, serta potensi ketoksikan yang kemungkinan ditimbulkan serta metode pengujian toksisitas.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu memahami nasib obat di dalam tubuh ditinjau dari aspek farmakokinetik, aspek farmakodinamika, dan potensi ketoksikan obat

Substansi Kajian : nasib obat di dalam tubuh ditinjau dari aspek farmakokinetik (proses absorpsi, distribusi, metabolisme, dan ekskresi), aspek farmakodinamika ditinjau dari efek-efek obat yang ditimbulkan, serta potensi ketoksikan yang kemungkinan ditimbulkan serta metode pengujian toksisitas.

Pustaka :

Ganiswara, dkk, 1995, Farmakologi dan Terapi, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta

Katzung, B.G.2005. Basic and Clinical Pharmacology 9th Ed. Mc Graw Hill publishing Inc.

Goodman & Gilman, 2014, Dasar Farmakologi Terapi, Volume 4, EGC Penerbit Buku Kedokteran

Goodman & Gilman, 2014, Dasar Farmakologi Terapi, Volume 1, EGC Penerbit Buku Kedokteran

Buku Ajar Toksikologi Umum, 2006, FMIPA Univ Udayana

Agung Endro Nugroho, 2012, Prinsip Aksi dan Nasib Obat dalam Tubuh, Pustaka Pelajar

Agung Endro Nugroho, 2012, Farmakologi Obat obat penting dalam Pembelajaran Ilmu Farmasi dan Dunia Kesehatan, Pustaka Pelajar

Mata Kuliah : **Praktikum Farmakologi dan Toksikologi**

Kode MK/SKS : 20531P26 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Anatomi Fisiologi Manusia

Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini mempelajari tentang cara penanganan hewan coba, cara mengkonversi dosis dari manusia ke hewan coba atau sebaliknya, cara preparasi sampel, pengaruh rute pemberian obat terhadap kecepatan absorpsi, metabolisme obat, efek analgetik, efek antiinflamasi, efek sedatif, indeks terapi dan uji toksisitas.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu memahami tentang cara penanganan hewan coba, cara mengkonversi dosis dari manusia ke hewan coba atau sebaliknya, cara preparasi

sampel, pengaruh rute pemberian obat terhadap kecepatan absorpsi, metabolisme obat, efek analgetik, efek antiinflamasi, efek sedatif, indeks terapi dan uji toksisitas.

Substansi Kajian : cara penanganan hewan coba, cara mengkonversi dosis dari manusia ke hewan coba atau sebaliknya, cara preparasi sampel, pengaruh rute pemberian obat terhadap kecepatan absorpsi, metabolisme obat, efek analgetik, efek antiinflamasi, efek sedatif, indeks terapi dan uji toksisitas.

Pustaka :

1. Mahan, L. Vicki ; 2014; *Clinical Trial Phases; International Journal of Clinical Medicine*, 5, 1374-1383; Department of Pediatric Cardiothoracic Surgery, St. Christopher's Hospital for Children/Drexel University College of Medicine, Philadelphia, USA.

2. National Research Council; 1996; *Guide for the Care and Use of Laboratory Animal*; The National Academies Press; Washington, DC.

Rose A. Margaret ; Ethical Review of the Use of Animals in Research ; A Reflection on the Journey ; University of Sydney ; Sydney; Australia

3. Siswodihardjo, Siswandono; 2000 ; *Kimia Medisinal 2* ; Airlangga University Press.

4. Stevani, Hendra ; 2016 ; *Praktikum Farmakologi* ; Pusdik SDM Kesehatan ; Jakarta.

5. Suzuki Yoriyasu, Yeung C. Alan, Ikeno, Fumiaki ; 2009 ; *The Pre-Clinical Animal Model in the Translational Research of Interventional Cardiology*; JACC: CARDIOVASCULAR INTERVENTIONS VOL. 2, NO. 5; ELSEVIER INC. DOI: 10.1016/j.jcin.2009.03.004.

6. Wood, W. Mary, Hart, A. Lynette; Selecting appropriate animal models and strains: Making the best use of research, information and outreach; University of California; USA

Mata Kuliah : Patofisiologi

Kode MK/SKS : 20534T27 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Anatomi Fisiologi Manusia

Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini mempelajari tentang patofisiologis dan patogenesis penyakit-penyakit syaraf, saluran cerna, saluran nafas, penyakit kardiovaskuler dan penyakit sistem endokrin

Tujuan Mata Kuliah : mahasiswa mampu memahami tentang patofisiologis dan patogenesis penyakit-penyakit syaraf, saluran cerna, saluran nafas, penyakit kardiovaskuler dan penyakit sistem endokrin

Substansi Kajian : patofisiologis dan patogenesis penyakit-penyakit syaraf, saluran cerna, saluran nafas, penyakit kardiovaskuler dan penyakit sistem endokrin

Pustaka :

1. National Lung and Blood Institute, Summary Report 2007, Guideline for Diagnosis and Management of Asthma, National Asthma Education And Prevention Program, Expert Panel Report 3, US Department Health and Human Service, National Institute of Health

2. Begley, J. David; Bradbury, W. Michael; Kreuter, Joerg; 2000; The Blood–Brain Barrier and Drug Delivery to the CNS; Marcel Dekker Inc, New York.

Mata Kuliah : Promkes dan K3LH

Kode MK/SKS : 20521T28 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Pelayanan Farmasi

Depskripsi Mata Kuliah : Mata Kuliah ini memuat konsep kesehatan masyarakat, Epidemiologi, Kesehatan Lingkungan, Sistem Pelayanan Kesehatan, Promosi Kesehatan, Pengertian higiene dan sanitasi, Pedoman umum cara kerja yang benar di laboratorium, metode Sterilisasi, desinfeksi dan Dekontaminasi, Sumber kecelakaan di laboratorium (*human failure and envirotnment failure*). Penanganan bahan berbahaya dan beracun (B3), Penanganan bahan.

Tujuan Mata Kuliah : Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa mampu menguasai konsep kesehatan masyarakat, Epidemiologi, Kesehatan Lingkungan, Sistem Pelayanan Kesehatan, Promosi Kesehatan, Pengertian higiene dan sanitasi, Pedoman umum cara kerja yang benar di laboratorium, metode Sterilisasi, desinfeksi dan Dekontaminasi, Sumber kecelakaan di laboratorium (*human failure and envirotnment failure*). Penanganan bahan berbahaya dan beracun (B3), Penanganan bahan.

Substansi Kajian : Konsep kesehatan masyarakat, Epidemiologi, Kesehatan Lingkungan, Sistem Pelayanan Kesehatan, Promosi Kesehatan, Pengertian higiene dan sanitasi, Pedoman umum cara kerja yang benar di laboratorium, metode Sterilisasi, desinfeksi dan Dekontaminasi, Sumber kecelakaan di laboratorium (*human failure and envirotnment failure*). Penanganan bahan berbahaya dan beracun (B3), Penanganan bahan.

Pustaka :

1. Lidya Maryani Rizki Muliani, 2010, Epidemiologi Kesehatan, Graha Ilmu- Buku Kesehatan
2. Soekidjo Notoatmojo, 2012, Buku Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan, Edisi Revisi 2012, Penerbit Rieneka Cipta.
3. Citra Ayu Dewi, 2019, Yeti Kurniasih dan Yusran Khery , Buku Teknologi Pengolahan Limbah
4. Asih Widowati, 2018, Buku Kesehatan dan Keselamatan Kerja Rumah Sakit untuk Mahasiswa dan RS,
5. Jhon Ridley, 2017, Buku K3 kesehatan & keselamatan kerja, Erlangga Buku

Mata Kuliah : Analisis Farmasi Instrumental

Kode MK/SKS : 20532T29 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Analisis Farmasi Konvensional

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini berisi materi tentang teori teknik-teknik menganalisa kadar senyawa yang terkandung dalam sampel baik organik (obat) maupun senyawa kimia dengan berbagai instrumen (seperti : Spektrofotometri UV-Vis, IR, NMR, HPLC, GC-MS) dan analisis elektrokimia (potensiometri dan konduktometri).

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu melaksanakan pemeriksaan senyawa kimia dan obat sehingga mampu menentukan metode yang tepat dan menentukan kadar senyawa dalam suatu sampel yang tidak diketahui.

Substansi Kajian : Sejarah dan pengertian kimia analisa kuantitatif instrumental, Spektrofotometri, teknik-teknik pemeriksaan spektrofotometri, Potensiometri, konduktometri, analisis AAS, pengertian dan cara kerja FT- IR, NMR, Spektrofotometri Massa, Kromatografi Cair, Kromatografi Gas.

Pustaka :

1. Anonim, 1979, *Farmakope Indonesia*, Edisi III, 6-8, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
2. Anonim, 1995, *Farmakope Indonesia*, Edisi IV, 12, 488, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
3. David G.Watson, 2005, *Analisis Farmasi*, Edisi 2, Penerbit buku kedokteran.
4. Day,R.A and Underwood, A.L, 1986, *Analisa Kimia Kuantitatif*, edisi 5, Erlangga, Jakarta.
5. Khopkar, S.M, 19990, *Konsep Dasar Kimia Analitik*, cetakan pertama, Universitas Indonesia, Jakarta.
6. Sudjadi dan Rahman, A., 1994, *Analisis Obat dan Makanan*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
7. Vogel, A.I, 1995, *Buku Teks Anorganik Kualitatif Makro dan semi Makro*, Kalman Media Pustaka, Jakarta.
8. Basset.(19780. *A Text-book of Quantitative Inorganic Analysis : Including Elementary Instrumental Analysis*. New York : Longman
9. Pecsok.(1976). *Modern Metods of Chemical Analysis*. New York : John Wiley & Sons
10. Clarke, 2005, *Clarke's Analysis of Drugs and Poisons*, Pharmaceutical Press.

Mata Kuliah : **Praktikum Analisis Farmasi Instrumental**

Kode MK/SKS : 20532P30 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Analisis Farmasi Konvensional

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini berisi materi tentang teknik-teknik menganalisa kadar senyawa yang terkandung dalam sampel baik organik (obat) maupun senyawa kimia dengan menggunakan instrumen dan cara kerja yang tepat sebagai landasan untuk teknik analisa kimia obat lebih lanjut.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu melaksanakan pemeriksaan senyawa kimia dan obat sehingga mampu menentukan metode yang tepat dan menentukan kadar senyawa dalam suatu sampel yang tidak diketahui dengan menggunakan instrumen.

Substansi Kajian : Analisis obat paracetamol, coffein, GG, amoksisilin dengan menggunakan instrument Spektrofotometri UV-vis baik sampel tunggal ataupun multivariate. Analisis obat papaverin HCl, asetosal, dan Phenobarbital Na secara potensiometri. Analisis obat untuk menentukan kesetimbangan asam lemah dan kadar suatu asam secara konduktometri. Analisis obat menggunakan HPLC (*High Pressure Liquid Chromatography*)

Pustaka :

1. Anonim, 1979, *Farmakope Indonesia*, Edisi III, 6-8, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
2. Anonim, 1995, *Farmakope Indonesia*, Edisi IV, 12, 488, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
3. David G.Watson, 2005, *Analisis Farmasi*, Edisi 2, Penerbit buku kedokteran.
4. Day,R.A and Underwood, A.L, 1986, *Analisa Kimia Kuantitatif*, edisi 5, Erlangga, Jakarta.

5. Schaum outline series; *College Chemistry*; Mc.Graw Hill, New York 1981
6. Vogel. 1985, *Analisis Anorganik Kualitatif Makro dan Semimakro, Bagian 1*, PT. Kalman Media Pustak, Jakarta.
7. Vogel. 1985, *Analisis Anorganik Kualitatif Makro dan Semimakro, Bagian 2*, PT. Kalman Media Pustak, Jakarta.
8. Clarke, 2005, *Clarke's Analysis of Drugs and Poisons*, Pharmaceutical Press.

Mata Kuliah : Teknologi Farmasi Sediaan Cair-Semipadat

Kode MK/SKS : 20531T31 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Farmasetika Dasar

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini mempelajari tentang excipient fungsional yang digunakan pada pembuatan sediaan cair-semipadat; pre formulasi, pembuatan dan pengujian mutu produk sediaan cair-semipadat; sediaan cair meliputi : larutan, suspense, dan emulsi; sediaan semipadat meliputi : salep, pasta, krim, gel/emulgel; serta pengemasan produk.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mempunyai pengetahuan dalam pembuatan, evaluasi dan pengemasan sediaan farmasi cair meliputi : larutan, suspense, dan emulsi; sediaan semipadat meliputi : salep, pasta, krim, gel/emulgel sesuai dengan CPOB.

Substansi Kajian : Pemilihan eksipien fungsional dalam pembuatan sediaan cair-semipadat, preformulasi dan labeling sediaan cair-semipadat, pembuatan dan evaluasi sediaan cair meliputi : larutan, suspense, dan emulsi; pembuatan dan evaluasi sediaan semipadat meliputi : salep, pasta, krim, gel/emulgel.

Pustaka :

1. Agoes, Goswin. 2012. *Sediaan Farmasi Likuida-Semisolid*. ITB. Bandung
2. Ilen, Loyd V. 2013. *Ansel Bentuk Sediaan Farmasetis dan Sistem Penghantaran Obat*. EGC. Jakarta
3. Depkes RI, 1995, *Farmakope Indonesia, Edisi IV*, Depkes RI, Jakarta.
4. Depkes RI, 2014, *Farmakope Indonesia, Edisi V*, Depkes RI, Jakarta
5. Rowe, Raymond C, et al, 1983, *Handbook of Pharmaceutical Excipients*. Sixth Edition

Mata Kuliah : Prak. Teknologi Farmasi Sediaan Cair-Semipadat

Kode MK/SKS : 20531P32 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Farmasetika Dasar

Depskripsi Mata Kuliah: Mata kuliah ini mempelajari tentang pembuatan sediaan cair meliputi : sirup, eliksir, suspense, dan emulsi; pembuatan sediaan semi-padat meliputi : salep, krim, gel/emulgel sesuai dengan CPOB; pengujian mutu kualitas produk sediaan cair-semipadat; serta pembuatan kemasan untuk menjamin mutu kualitas produk.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mempunyai keterampilan dalam pembuatan, evaluasi dan pengemasan sediaan farmasi cair meliputi : larutan, suspense, dan emulsi; sediaan semipadat meliputi : salep, pasta, krim, gel/emulgel sesuai dengan CPOB.

Substansi Kajian : Cara bekerja di laboratorium teknologi farmasi dan konsep pembuatan sediaan cair, pembuatan-evaluasi dan pengemasan sediaan cair berupa larutan sirup-eliksir, suspensi, emulsi, sediaan setengah padat berupa salep, pasta, krim, gel/emulgel.

Pustaka :

1. Agoes, Goswin. 2012. Sediaan Farmasi Likuida-Semisolid. ITB. Bandung
2. Ilen, Loyd V. 2013. Ansel Bentuk Sediaan Farmasetis dan Sistem Penghantaran Obat. EGC. Jakarta
3. Depkes RI, 1995, Farmakope Indonesia, Edisi IV, Depkes RI, Jakarta.
4. Depkes RI, 2014, Farmakope Indonesia, Edisi V, Depkes RI, Jakarta
5. Rowe, Raymond C, et al, 1983, *Handbook of Pharmaceutical Excipients*. Sixth Edition

Semester 4

Mata Kuliah : Kewirausahaan

Kode MK/SKS : 20545T33 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini mempraktekkan tentang kunci penting dalam kewirausahaan, mengimplemetasikan mengenai kemampuan, ketrampilan, dan sifat-sifat yang dibutuhkan untuk menjadi seorang wirausahawa/wati yang sukses, serta unsur-unsur yang dibutuhkan guna membangun kesuksesan suatu usaha yang berhubungan dengan bidang kesehatan terutama lingkup kefarmasian

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu memiliki karakter dan spirit seorang wirausaha; memotivasi berprestasi dan kerjasama tim dalam berwirausaha; menganalisa peluang usaha baru; memiliki etika bisnis dan tanggung jawab sosial dalam bisnis; memiliki *business life skills*; menyusun strategi usaha

Substansi Kajian : Pengertian kewirausahaan; karakter wirausaha; pengertian dan landasan motivasi berprestasi; *good team player*; komunikasi dan negosiasi; analisis internal-eksternal; gagasan produk baru; identifikasi dan analisis peluang usaha baru; etika bisnis; tanggung jawab sosial dalam bisnis; *costumer service*; *service excellent*; *making money without money*; komponen perencanaan usaha; sistematika perencanaan, *need analysis*, implementasi dan evaluasi usaha

Pustaka :

1. Buchari Ama, 2006, Kewirausahaan, Edisi Kesepuluh, Bandung : Alfabeta
2. Geoffrey G. Meredith dkk., 1996, Kewirausahaan, Teori dan Praktek, Edisi Kelima, Jakarta : PT. Pustaka Binaman Pressindo
3. Daft, R., 2006, Manajemen, Jakarta : Salemba 4

Mata Kuliah : Statistika Farmasi

Kode MK/SKS : 20541T34 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini untuk melatih dasar perhitungan statistik dan penerapannya menggunakan komputer, teknik pengujian statistik dan penerapan dalam bidang farmasi dengan penekanan pada pengolahan data, analisa, interpretasi dan penyajian data dengan komputerisasi

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu mempraktekkan pengetahuan statistika dalam kaitannya sebagai alat untuk mengolah, menyajikan, dan menganalisis data.

Substansi Kajian : Pengenalan statistika menggunakan MS Excel dan SPSS; Konsep dasar statistik menggunakan computer; Penyajian data statistik di komputer; Uji signifikansi, pemusatan dan penyebaran (analisis varian), distribusi hasil pengukuran, distribusi normal; Pengujian hipotesis; Pemilihan analisis statistik hasil pengukuran menggunakan program di computer; Analisis statistik uji t, ANOVA; Analisis statistik Chi Square; Analisis statistik regresi dan korelasi

Pustaka :

1. Mursyidi, A., 1985, Statistika Farmasi dan Biologi, Ghalia, Jakarta
2. Purcell, E.J. dan Varberg, D., 1993, Kalkulus dan Geometri Analitik, Jilid 1, Ed. IV, Erlangga, Jakarta
3. Sujana, ____, Metoda Statistika, Penerbit Tarsito, Bandung
4. Siegel, S., ____, Statistika Non Parametrik, Penerbit Gramedia, Jakarta
5. Supranto, J., ____, Statistika Teori dan Aplikasi, Penerbit Erlangga, Jakarta
6. Walpole, R.E., 1995, *Pengantar Statistika*, Ed. III, Gramedia, Jakarta

Mata Kuliah : Ilmu Perilaku dan Kode Etik Profesi

Kode MK/SKS : 20541T35 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Undang-Undang Bidang Kefarmasian

Depskripsi Mata Kuliah : Matakuliah ini menerapkan tentang perilaku manusia secara psikologi, cara belajar, berpikir dan memecahkan masalah untuk mengambil keputusan, membahas hubungan sosial kultur dan sikap intelegensi dan komunikasi antar manusia serta etika profesi farmasi.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu menerapkan tentang perilaku manusia secara psikologi, cara belajar, berpikir dan memecahkan masalah untuk mengambil keputusan, membahas hubungan sosial kultur dan sikap intelegensi dan komunikasi antar manusia serta etika profesi farmasi.

Substansi Kajian : Konsep perilaku manusia, emotional dan spiritual quotient (ESQ), hak dan kewajiban atau perilaku, komunikasi non verbal, pemahaman social, daya tarik interpersonal, etika profesi farmasi

Pustaka :

1. Etika Profesi dan Standart Kompetensi profesi
2. UU Kesehatan No. 36 Th 2009
3. PP 51 Th 2010 Pekerjaan Kefarmasian
4. Permenkes No. 889 Th 2011 Registrasi, Izin Praktik dan Izin Kerja Tenaga kefarmasian
5. UU Narkotika No 35 Th 2009 dan UU Psikotropika No. 5 Th 1997
6. UU Perlindungan Konsumen No.8 Th.1999
7. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2017, Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2017 Tentang Keselamatan Pasien, Jakarta.
8. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2016a, Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. Jakarta.

Mata Kuliah : Manajemen Farmasi Komunitas

Kode MK/SKS : 20544T36 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini berisi konsep dasar manajemen dan penerapan manajemen pengelolaan obat di fasilitas kesehatan berdasarkan peraturan perundangan ataupun dengan Sistem Informasi Manajemen. Evaluasi Mutu Pelayanan dengan metode penyelesaian masalah pada Manajemen Pengelolaan Obat/ pelayanan kefarmasian. Manajemen Pengelolaan Dokumen *Medication Error*, Pelayanan kefarmasian dengan Asuransi Kesehatan.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu menguasai konsep dasar manajemen secara umum, menguasai peraturan dan metode pengelolaan perbekalan farmasi di fasilitas kesehatan dan mampu mengevaluasi Mutu Pelayanan kefarmasian dengan formulasi penyelesaian masalah pada Manajemen Pengelolaan Obat. Mahasiswa mampu menguasai Pelayanan kefarmasian dengan Asuransi Kesehatan dan mampu menganalisis pengelolaan Dokumen Keselamatan pasien.

Substansi Kajian : Dasar-dasar manajemen, *tools of management*, *drug management cycle*, sistem informasi manajemen, Metode evaluasi mutu dan perbaikan pelayanan kefarmasian dengan POAC, PDCA, TQM, *Fish Bone*, Kaizen, FMEA. Asuransi Kesehatan dalam pelayanan kefarmasian. Dokumen *Medication Error*

Pustaka :

9. Quick, J.D., et al, 1977, Managing Drug Supply, Ed. II, Kumarin Press
10. Brabo, H.S., 1988, Pengendalian Persediaan Obat
11. WHO, 1996, Guidelines for Drug Donation
12. Keppres No. 18 tahun 2000 tentang Petunjuk Teknis Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa di Instansi Pemerintah
13. Desele Shane, Zgarick, 2014, Manajemen Farmasi, EGC
14. Soerjono Seto, 2015, Manajemen Farmasi, Edisi 4, Airlangga University Press
15. Lydianita Oscar, Moh Jauhar, 2016, Dasar-dasar Manajemen Farmasi, Gramedia.
16. Satibi, 2015, Manajemen Farmasi Rumah Sakit, UGM Press
17. Satibi, 2016, Manajemen Apotek, UGM Press
18. Henni Febriawati, 2016, Manajemen Logistik Farmasi Rumah Sakit, Gosyen Pub.
19. Dermont Robin dkk, 2008, The Basic Of FMEA 2nd, CBC Press
20. Gasperz Vincent, 2006, Lean Six Sigma,
21. Gasperz Vincent, 2006, Total Quality Management TQM by Vincent Gasperz
22. Ratih Anggraini, 209, Buku Mutu Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas
23. Putu Wuri, 2018, Pengantar Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), Rajawali Press
24. Sabarguna, Sulanto Saleh Danu, 2008, Buku Sistem Informasi Manajemen Obat, ISBN : 978-979-3288-41-3
25. Sabarguna, 2019, Buku Sistem Informasi Kinerja Manajemen Obat Berbasis Balanced Second Original, ISBN : 978-979-3288-36-9

Mata Kuliah : **Manajemen Farmasi Industri**

Kode MK/SKS : 20544T37 / 1 sks

Mata Kuliah Prasyarat : -

Depskripsi Mata Kuliah : Matakuliah ini menerapkan prinsip dan konsep manajemen dalam bidang farmasi industri secara efektif dan efisien sehingga dapat meningkatkan mutu pelayanan kesehatan, menguasai prinsip dan teknik perancangan dan pengembangan sediaan farmasi,

menguasai prinsip penjaminan mutu pada produksi, distribusi, dan pelayanan sediaan farmasi, dan menguasai prinsip dan dasar pengelolaan perbekalan di industri farmasi.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu perancangan dan pengembangan sediaan farmasi, menguasai prinsip penjaminan mutu pada produksi, distribusi, dan pelayanan sediaan farmasi, dan menguasai prinsip dan dasar pengelolaan perbekalan di industri farmasi.

Substansi Kajian : Konsep dasar tentang farmasi industri, pengertian CPOB, pentingnya CPOB dan perubahan-perubahan CPOB, Alur proses pembuatan sediaan farmasi, IPC (*In Process Control*) dan control kualitas, Peran *Management Information System* dalam pembuatan keputusan manajemen dan kelancaran distribusi farmasi, Pemanfaatan *Total Quality Management* (TQM) dalam meningkatkan kinerja perusahaan dan atau industri farmasi, Pengembangan Produk dan registrasi Obat, Pengelolaan keuangan dalam industri farmasi, dan Strategi pemasaran farmasi

Pustaka :

1. Depkes RI, 1995, Farmakope Indonesia, Edisi IV, Depkes RI, Jakarta.
2. Depkes RI, 2014, Farmakope Indonesia, Edisi V, Depkes RI, Jakarta
3. Ilen, Loyd V. 2013. Ansel Bentuk Sediaan Farmasetis dan Sistem Penghantaran Obat. EGC. Jakarta
4. Rowe, Raymond C, et al, 1983, *Handbook of Pharmaceutical Excipients*. Sixth Edition

Mata Kuliah : Farmakoterapi Syaraf, Pulmo Cerna

Kode MK/SKS : 20534T38 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Farmakologi dan Toksikologi

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini membahas tentang obat-obatan yang berdasarkan kelas farmakologi dan penggunaannya dalam terapi gangguan syaraf, saluran pernapasan dan saluran pencernaan

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa memahami tentang evidence-based medicine, mekanisme kerja, penggolongan obat, jenis-jenis obat yang digunakan, dan cara penggunaan obat dalam terapi gangguan syaraf, saluran pernapasan dan saluran pencernaan

Substansi Kajian : evidence-based medicine, mekanisme kerja, penggolongan obat, jenis-jenis obat yang digunakan, dan cara penggunaan obat dalam terapi gangguan syaraf, saluran pernapasan dan saluran pencernaan

Pustaka :

1. National Lung and Blood Institute, Summary Report 2007, Guideline for Diagnosis and Management of Asthma, National Asthma Education And Prevention Program, Expert Panel Report 3, US Department Health and Human Service, National Institute of Health

2. Nugroho, Farmakologi Obat-Obat saluran Cerna, 2013, UGM Press- Yogyakarta
3. Ikawati, Zullies, Penyakit Sistem Pernapasan dan Tata Laksana Terapinya, 2011, Bursa Ilmu, Yogyakarta
4. Ikawati, Zullies, Farmakoterapi Penyakit Sistem Syaraf Pusat, 2011, Bursa Ilmu, Yogyakarta.

Mata Kuliah : **Fitokimia**

Kode MK/SKS : 20531T39 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Farmakognosi

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini akan menjelaskan mengenai obat tradisional dan keterkaitan dengan metabolit sekunder, metode-metode ekstraksi untuk mendapatkan metabolit sekunder dari bahan alam dan mengidentifikasi metabolit sekunder tersebut secara kualitatif dengan uji pendahuluan serta uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT).

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai obat tradisional dan keterkaitan metabolit sekunder, berbagai macam metode ekstraksi, identifikasi metabolit sekunder yang berasal dari bahan alam secara kualitatif dengan uji pendahuluan dan uji KLT.

Substansi Kajian : Fitokimia dan peranannya di dalam dunia farmasi, obat tradisional dan pemanfaatannya, metabolit sekunder dan keterkaitan dengan obat tradisional, metode ekstraksi yang berasal dari bahan alam, penyarian metabolit sekunder dengan metode maserasi, perkolasi, infundasi, sokletasi, destilasi dan aplikasi metode tersebut dalam penelitian, cara preparasi dan penguapan dari ekstrak bahan alam yang telah didapatkan, cara skrining fitokimia metabolit sekunder, metode pemisahan dan identifikasi dengan Kromatografi Lapis Tipis (KLT).

Pustaka :

1. Chemat, F. and Jochen, S., 2015. Green Extraction of Natural Product : Theory and Practice. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. Weinheim. Germany
2. Depkes RI, 1979, Farmakope Indonesia, Edisi III, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
3. Depkes RI, 1985, Cara Pembuatan Simplisia, Dirjen POM , Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
4. Harbone, J.B. 1987. Metode Fitokimia. Penerbit ITB. Bandung.
5. Latief, A., 2009. Obat Tradisional. EGC. Jakarta
6. Marjoni, R. 2016. Dasar-dasar Fitokimia untuk Diploma III Farmasi. CV.Trans Info Media. Jakarta.
7. Mursyidi, Achmad, 1989, Analisis Metabolit Sekunder, PAU Bioteknologi, Penerbit Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Mata Kuliah : **Praktikum Fitokimia**

Kode MK/SKS : 20531P40 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Farmakognosi

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini akan menjelaskan mengenai pembuatan ekstrak bahan alam yang berkhasiat sebagai obat dengan berbagai macam metode ekstraksi baik secara panas maupun dingin seperti, maserasi, perkolasi, infundasi, dekokta, destilasi dan sokletasi. Kemudian mengidentifikasi senyawa metabolit sekunder yang ada didalam ekstrak tersebut secara kualitatif dengan skrining fitokimia dan metode uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT).

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai obat tradisional dan keterkaitan metabolit sekunder, melakukan berbagai macam metode ekstraksi dan melakukan

identifikasi metabolit sekunder yang berasal dari bahan alam secara kualitatif dengan uji pendahuluan dan uji KLT.

Substansi Kajian : Cara bekerja di laboratorium fitokimia dan konsep preparasi simplisia dan alat, penyarian metabolit sekunder dari bahan alam dengan metode maserasi, perkolasi, infundasi dan dekokta, destilasi, sokletasi, identifikasi metabolit sekunder dengan skrining fitokimia dan Kromatografi Lapis Tipis (KLT), identifikasi senyawa alkaloid, senyawa fenolik/ flavonoid, senyawa tanin, senyawa saponin, senyawa terpenoid dengan skrining fitokimia dan uji KLT

Pustaka :

1. Chemat, F. and Jochen, S., 2015. Green Extraction of Natural Product : Theory and Practice. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. Weinheim. Germany
2. Depkes RI, 1979, Farmakope Indonesia, Edisi III, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
3. Depkes RI, 1985, Cara Pembuatan Simplisia, Dirjen POM , Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
4. Harbone, J.B. 1987. Metode Fitokimia. Penerbit ITB. Bandung.
5. Latief, A., 2009. Obat Tradisional. EGC. Jakarta
6. Marjoni, R. 2016. Dasar-dasar Fitokimia untuk Diploma III Farmasi. CV.Trans Info Media. Jakarta.
7. Mursyidi, Achmad, 1989, Analisis Metabolit Sekunder, PAU Bioteknologi, Penerbit Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
8. Rohman, A., 2007, Kimia Farmasi Analisis, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
9. Stahl, E., 1985, Drug Analysis by Chromatography and Microscopy : a Practical Supplement to Pharmacopoeias, diterjemahkan oleh Padmawinata, K dan Sudiri, I., Penerbit ITB, Bandung.
10. Voight, R, 1995, *Lechbuch Der Pharmazeutischen Technologies*, Penerbit UGM, Yoyakarta.
11. Wulandari, L. 2011. Kromatografi Lapis Tipis. Cetakan pertama. ISBN:978-979-17068-1-0. PT.Taman Kampus Presindo. Jember

Mata Kuliah : **Teknologi Farmasi Sediaan Padat**

Kode MK/SKS : 20531T41 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Teknologi Farmasi Sediaan Cair-Semipadat

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini mempelajari tentang *excipient* fungsional yang digunakan pada pembuatan sediaan padat; pre formulasi, pembuatan dan pengujian mutu produk sediaan padat yang mengandung bahan kimia obat ataupun ekstrak meliputi : suppositoria-ovula, kosmetika (lipstick, bedak, sabun padat), kapsul, tablet, patch, dan granul effervescent yang mengandung ekstrak; serta melakukan pemilihan kemasan untuk menjamin mutu kualitas produk

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mempunyai pengetahuan dalam pembuatan, evaluasi dan pengemasan sediaan farmasi padat meliputi : suppositoria-ovula, kosmetika (lipstick, bedak, sabun padat), kapsul, tablet, patch, dan granul effervescent yang mengandung ekstrak sesuai dengan CPOB.

Substansi Kajian : Pemilihan eksipien fungsional dalam pembuatan sediaan padat, preformulasi dan labeling sediaan padat, pembuatan dan evaluasi sediaan padat meliputi : suppositoria-ovula, kosmetika (lipstick, bedak, sabun padat), kapsul, tablet, patch, dan granul effervescent yang mengandung ekstrak

Pustaka :

1. Agoes, Goswin. 2009. Teknologi Bahan Alam (Serial Farmasi Industri-2). ITB. Bandung
2. Ansel, Howard C., 1989, *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi* diterjemahkan: Farida Ibrahim, Jakarta : UI press

3. Lachman, L., Liberman, A. H. Kanig, J. L., 1994, *Teori dan Praktek Farmasi Industri II*, Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
4. PerKaBPOM No 39 Tahun 2019 tentang Persyaratan dan Keamanan Mutu Obat Tradisional
5. Rowe, Raymond C, et al, 1983, *Handbook of Pharmaceutical Excipients*. Sixth Edition.
6. Siregar, Charles JP.2010.Teknologi Farmasi Sediaan Tablet : dasar-dasar praktis. EGC.Jakarta

Mata Kuliah : **Praktikum Teknologi Farmasi Sediaan Padat**

Kode MK/SKS : 20531P42 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Teknologi Farmasi Sediaan Cair-Semipadat

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini membahas tentang pembuatan sediaan suppositoria-ovula sesuai CPOB; pembuatan kosmetika padat seperti lipstick, bedak, sabun padat sesuai dengan CPKB; pembuatan sediaan kapsul, pembuatan sediaan tablet dengan metode kempa langsung, granulasi basah, granulasi kering yang mengandung zat aktif berupa bahan kimia, pembuatan sediaan patch sesuai dengan CPOB; pembuatan sediaan granul effervescent yang mengandung bahan aktif berasal dari ekstrak sesuai dengan CPOTB; pengujian mutu kualitas produk sediaan padat; serta pembuatan kemasan untuk menjamin mutu kualitas produk.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mempunyai keterampilan dalam pembuatan, evaluasi dan pengemasan sediaan farmasi padat meliputi : suppositoria-ovula, kosmetika (lipstick, bedak, sabun padat), kapsul, tablet, patch, dan granul effervescent yang mengandung ekstrak sesuai dengan CPOB.

Substansi Kajian : Cara bekerja di laboratorium teknologi farmasi dan konsep pembuatan sediaan padat, pembuatan-evaluasi dan pengemasan sediaan padat berupa suppositoria-ovula, kosmetika (lipstick, bedak, sabun padat), kapsul, tablet, patch, dan granul effervescent yang mengandung ekstrak.

Pustaka :

1. Agoes,Goswin.2009.Teknologi Bahan Alam (Serial Farmasi Industri-2). ITB.Bandung
2. Anonim, 2000, Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat, Cetakan I, Dirjen POM, Depkes RI, Jakarta.
3. Ansel, Howard C., 1989, *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi* diterjemahkan: Farida Ibrahim, Jakarta : UI press
4. Lachman, L., Liberman, A. H. Kanig, J. L., 1994, *Teori dan Praktek Farmasi Industri II*, Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
5. PerKaBPOM No 39 Tahun 2019 tentang Persyaratan dan Keamanan Mutu Obat Tradisional
6. Rowe, Raymond C, et al, 1983, *Handbook of Pharmaceutical Excipients*. Sixth Edition.
7. Siregar, Charles JP.2010.Teknologi Farmasi Sediaan Tablet : dasar-dasar praktis. EGC.Jakarta

Semester 5

Mata Kuliah : **Pemasaran Farmasi**

Kode MK/SKS : 20541T43 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Ilmu Perilaku dan Kode Etik Profesi

Deskripsi Mata Kuliah : Merupakan mata kuliah tentang konsep pengetahuan Pemasaran, Konsep *Marketing Mix* dan Lingkungan Pemasaran, *Segmenting Targeting Positioning*, Strategi Pemasaran Produk, Mendesain Produk, Merek, Kemasan Dan Layanan, Saluran Distribusi Produk, *Promotion Mix*, Manajemen Penjualan dan Personal Selling, Etika Pemasaran Farmasi, Perilaku Pasar Kepuasan konsumen dan Loyalitas Pelanggan.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa menguasai konsep pemasaran farmasi mulai dari pengenalan pemasaran, lingkungan, *Marketing Mix Segmenting Targeting Positioning*, Strategi Pemasaran Produk, Mendesain Produk, Merek, Kemasan Dan Layanan, Saluran Distribusi Produk, *Promotion Mix*, Manajemen Penjualan dan Personal Selling, Etika Pemasaran Farmasi, Perilaku Pasar Kepuasan konsumen dan Loyalitas Pelanggan. Mahasiswa mampu menganalisis kepuasan pelanggan yang akan berdampak pada loyalitas pelanggan, membangun komunikasi pemasaran, melakukan kegiatan pemasaran dengan berpegang teguh pada kode etik pemasaran farmasi, mengidentifikasi masalah dan menganalisis serta penentuan target penjualan baru di periode yang akan datang.

Substansi Kajian : Konsep pemasaran farmasi mulai dari pengenalan pemasaran, lingkungan, *Marketing Mix*; Konsep *Segmenting Targeting Positioning*, konsep Strategi Pemasaran Produk, konsep *image branding* desain Produk, Merek, Kemasan Dan Layanan, Saluran Distribusi Produk, *Promotion Mix*, Manajemen Penjualan dan Personal Selling, Etika Pemasaran Farmasi, Perilaku Pasar Kepuasan konsumen dan Loyalitas Pelanggan. Kepuasan pelanggan yang akan berdampak pada loyalitas pelanggan, membangun komunikasi pemasaran, melakukan kegiatan pemasaran dengan berpegang teguh pada kode etik pemasaran farmasi, identifikasi masalah dan analisis serta penentuan target penjualan baru di periode yang akan datang.

Pustaka :

1. Kotler, P & K.L.Keller, 2008, Manajemen Pemasaran, Edisi Ketiga Belas, Erlangga Jakarta
2. Lupiyoadi, R, 2001, *Manajemen Pemasaran Jasa : Teori Dan Praktik*, Edisi Pertama, Salemba Empat Jakarta
3. Lamb, Joseph Hair and Mc Daniel, 2000. *Marketing*, Alih Bahasa David Octavia, Pemasara, Edisi Pertama, Penerbit Salemba Empat, Jakarta
4. Armstrong Gary dan Philip Kotler, 2002, *Dasar-dasar Pemasaran.*, Alih Bahasa Alexander Sindoro dan Benyamin Molan, Penerbit Perhalindo, Jakarta.
5. Lamb, Joseph Hair and Mc Daniel, 2000. *Marketing*, ZAlih Bahasa, David Octavia, Pemasaran, Edisi Pertama, Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
6. Kottler Philip dan Gary Armstrong, 2002, *Dasar-dasar POemasaran*, Jilid 1, Edisi Sembilan, Erlangga, Jakarta
7. Sunarto, 2004, *Prinsip-prinsip Pemasaran* UST Press, Yogyakarta.
8. Angipori P. Marina. 2000. *Dasar-dasar Pemasaran*. Edisi Kedua, Penerbit Raja Grafindo Prasada, Jakarta.
9. Purwanto, Djoko, 2003, *Komunikasi Bisnis*; Edisi Kedua Erlangga Jakarta
10. Solihin, Ismail, 2012, *Manajemen Strategik*, Edisi Pertama Erlangga Jakarta

Mata Kuliah : Distribusi Farmasi

Kode MK/SKS : 20541T44 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Undang-Undang Bidang Kefarmasian

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini memberikan pemahaman tentang Konsep/ teori dasar dan penerapan prosedur distribusi Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai di Sarana Kefarmasian secara internal dan eksternal sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk memastikan kualitas, dan keamanannya

Tujuan Mata Kuliah : Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan prosedur distribusi Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai di Sarana Kefarmasian secara internal dan eksternal sesuai dengan ketentuan yang berlaku untuk memastikan kualitas, dan keamanannya.

Substansi Kajian : Definisi, fungsi dan ruang lingkup dalam Regulasi distribusi, Cara Distribusi Obat yang Baik, Tentang Penyaluran Alat Kesehatan, implementasi CDOB dan CDAKB, Pedoman Pengelolaan Prekursor Farmasi Dan Obat Mengandung Prekursor Farmasi, Cara Distribusi Obat Tradisional yang baik, Distribusi Obat Yang Baik Pada Pedagang Besar Farmasi, Distribusi Kosmetika Yang Baik, Obat Publik dan Pokok-Pokok Kebijakan KONAS, *The Inventory Cycle Chart*, implementasi CDOTB, CDKB, distribusi obat public sesuai konas dan *The Inventory Cycle Chart*

Pustaka :

1. BPOM No : [HK.00.05.42.2995](#) Tentang Pengawasan Pemasukan Kosmetik
2. BPOM No : [HK.00.05.1.42.4974](#) Tentang Pengawasan Pemasukan Bahan Kosmetik
3. BPOM No : [HK.00.05.4.1745](#) Tentang Kosmetik
4. BPOM No : [HK.00.05.4.3870](#) Tentang Pedoman Cara Pembuatan Kosmetik Yang Baik
5. BPOM No : [HK.00.05.42.1018](#) Tentang Bahan Kosmetik
6. BPOM No : [HK.03.1.23.12.11.10052](#) Tentang Pengawasan, Produksi dan Peredaran Kosmetika
7. BPOM No : [HK.03.1.23.12.11.10051](#) Tentang Mekanisme Monitoring Efek Samping Kosmetika
8. Managing Drug Supply: The Selection, Procurement, Distribution, and Use of Pharmaceuticals

Mata Kuliah : Farmakoterapi Cardio Endokrin

Kode MK/SKS : 20534T45 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Farmakoterapi Syaraf, Pulmo Cerna

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini membahas tentang obat-obatan yang berdasarkan kelas farmakologi dan penggunaannya dalam terapi penyakit – penyakit kardiovaskuler dan sistem endokrin

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa memahami tentang evidence-based medicine, mekanisme kerja, penggolongan obat, jenis-jenis obat yang digunakan, dan cara penggunaan obat dalam terapi penyakit kardiovaskuler dan sistem endokrin

Substansi Kajian : evidence-based medicine, mekanisme kerja, penggolongan obat, jenis-jenis obat yang digunakan, dan cara penggunaan obat dalam terapi penyakit kardiovaskuler dan sistem endokrin.

Pustaka :

1. Aronow, Wilbert. S, Epidemiology, Pathophysiology, Prognosis, and Treatment of Systolic and Diastolic Heart Failure, *Cardiology in Review* Volume 14, Number 3, May/June 2006
2. Douglas L. Mann and Michael R. Bristow, Mechanisms and Models in Heart Failure: The Biomechanical Model and Beyond, *Circulation*. 2005;111:2837-2849, *Circulation* is published by

the American Heart Association, 7272 Greenville Avenue, Dallas, TX 75231, doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.104.500546

3. Sharon Ann Hunt, MD, et. al, ACC/AHA 2005 Guideline Update for the Diagnosis and Management of Chronic Heart Failure in the Adult, A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association TaskForce on Practice Guidelines (Writing Committee to Update the 2001 Guidelines for the Evaluation and Management of Heart Failure
4. 2012 ACCF/AHA Focused Update Incorporated Into the ACCF/AHA 2007 Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/Non -ST-Elevation Myocardial Infarction: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association. 2013;127:e663-e828

Mata Kuliah : **Praktikum Farmasetika Terapan**

Kode MK/SKS : 20544P46 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Manajemen Farmasi Komunitas

Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini berisi referensi nama obat-obatan yang dituliskan dalam resep serta arti dari bermacam-macam singkatan latin yang digunakan dalam resep. Referensi bentuk sediaan obat dan nama obat patennya yang dituliskan dalam resep, referensi bentuk sediaan obat dan nama obat patennya yang dituliskan dalam resep. Mata kuliah ini berisi referensi teknologi dalam pelayanan obat berhubungan dengan hasil laboratorium dalam resep dan Analisis Kasus Resep dalam pelayanan dispensing.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa dapat mempraktekkan kinerja *transcribing* resep dengan banyak referensi nama obat-obatan yang dituliskan dalam resep serta arti dari bermacam-macam singkatan latin yang digunakan dalam resep. Mahasiswa dapat mempraktekkan kinerja *transcribing* resep dengan referensi bentuk sediaan obat dan nama obat patennya yang dituliskan dalam resep, referensi bentuk sediaan obat dan nama obat patennya yang dituliskan dalam resep. Mahasiswa dapat mempraktekkan kinerja untuk pelayanan informasi penggunaan sediaan dalam pelayanan obat berhubungan dengan hasil laboratorium dalam resep dan melakukan analisis Kasus Resep dalam pelayanan dispensing.

Substansi Kajian : Resep dengan banyak referensi nama obat-obatan yang dituliskan dalam resep serta arti dari bermacam-macam singkatan latin yang digunakan dalam resep. Resep dengan referensi bentuk sediaan obat dan nama obat patennya yang dituliskan dalam resep, referensi bentuk sediaan obat dan nama obat patennya yang dituliskan dalam resep. Resep sediaan mutakhir dengan informasi penggunaan sediaan dalam pelayanan obat. Terapi dengan pertimbangan hasil laboratorium dalam resep. Resep dalam pelayanan dispensing dengan masalah farmasetis dan klinis.

Pustaka :

1. Depkes RI, 2014, Farmakope Indonesia, Edisi IV, Depkes RI, Jakarta
2. Depkes RI, 1995, Farmakope Indonesia, Edisi IV, Depkes RI, Jakarta
3. Depkes RI, 1979, Farmakope Indonesia, Edisi III, Depkes RI, Jakarta
4. Depkes RI, 1978, Formularium Nasional, Edisi II, Depkes RI, Jakarta
5. IAI, 2019, Informatorium Spesialite Obat Indonesia, Vol 52
6. The Merck Index Online
7. Buku Saku Farmasi Online
8. Obat Apps-Platform Edukasi Farmasi
9. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011, Pedoman Interpretasi Data Klinik, Kemenkes RI.
10. Drug Information Handbook, 20th Edition

11. Kamus Farmasi dan Singkatan Latin *Online* 2.0 APK

Mata Kuliah : **Praktikum Sistem Informasi Kefarmasian**

Kode MK/SKS : 20545P47 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Manajemen Farmasi Komunitas

Deskripsi Mata Kuliah : Mata Kuliah ini memberikan pemahaman proses perubahan dari data menjadi informasi kemudian dapat menjadi data untuk menentukan kebijakan / keputusan dengan sistem informasi dalam organisasi/perusahaan yang berbasis komputer. Mata Kuliah ini memberikan pemahaman dan aplikasi tentang pengetahuan dasar tentang sistem informasi dalam organisasi/perusahaan yang berbasis sistem informasi pada pelayanan kefarmasian. untuk bidang pekerjaan akuntansi, pemasaran, sumber daya manusia dan sistem informasi pengelolaan dan pelayanan farmasi.

Tujuan Mata Kuliah : Setelah mengikuti perkuliahan mahasiswa mampu menguasai proses perubahan dari data menjadi informasi kemudian dapat menjadi data untuk menentukan kebijakan/ keputusan dengan sistem informasi dalam organisasi/perusahaan yang berbasis komputer. Mahasiswa mampu mengaplikasikan sistem informasi dalam pekerjaan di organisasi/perusahaan yang berbasis sistem informasi pada pelayanan kefarmasian. untuk bidang pekerjaan akuntansi, pemasaran, sumber daya manusia dan sistem informasi pengelolaan dan pelayanan farmasi.

Substansi Kajian : Pengantar Sistem Informasi Manajemen, Prinsip dan konsep dasar Sistem Informasi, Alur proses perubahan dari data menjadi informasi kemudian dapat menjadi dasar pengambilan keputusan. Mengaplikasikan Sistem Informasi Manajemen yang meliputi Sistem Informasi Akuntansi/ keuangan , Sistem Informasi Sumber Daya Manusia, Sistem Informasi Pemasaran Produk dan Sistem Informasi Manajemen Obat dan pelayanan farmasi klinik di Sarana kesehatan (Apotek, Rumah Sakit, Klinik, Puskesmas) berbasis aplikasi dan Komputer.

Pustaka :

1. Sabarguna, Sulanto Saleh Danu, 2008, Buku Sistem Informasi Manajemen Obat, ISBN : 978-979-3288-41-3
2. Sabarguna, 2019, Buku Sistem Informasi Kinerja Manajemen Obat Berbasis Balanced Scorecard Original, ISBN : 978-979-3288-36-9
3. Rohmat Taufik, 2018, Buku Pengantar Sistem Informasi, Edisi 1, ISBN: 978-602-318-351-7, Mitra Wacana Media
4. Tim Pengajar FKM-UNSRAT, 2014, Modul Sistem Informasi Kesehatan Konsep Dasar dan Penerapan Sistem Informasi Kesehatan Revisi 2, Unsrat.
5. Fahmi Hakam, 2017, Analisis Perancangan Dan Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan Penerbit: Gosyen Publishing ISBN: 978-602-1107-85-0
6. Fahmi Hakam, 2016, Buku Analisis Perancangan Dan Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan, Gosyen Publishing
7. Diana Barsasella, 2012, Sistem Informasi Kesehatan, Mitra Wacana Media
8. Wahyudi Kumorotomo dan Subando Agus Margono, 2009, Sistem Informasi Manajemen: Dalam Organisasi-Organisasi Publik, UGM Press, ISBN: 979-420-333-5
9. Ery Rustianto, Enry Mazni, 2010, Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang Terintegrasi

Mata Kuliah : **Isolasi dan Standarisasi Bahan Alam**

Kode MK/SKS : 20535T48 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Fitokimia

Deskripsi Mata Kuliah : Matakuliah ini berisi pokok-pokok bahasan ruang lingkup isolasi, prinsip-prinsip pemisahan meliputi ekstraksi, fraksinasi, dan pemurnian untuk senyawa bahan alam. Metode kromatografi meliputi: kromatografi kolom, kromatografi kertas, kromatografi lapis tipis, kromatografi gas, dan KCKT untuk pemisahan, identifikasi dan penetapan kadar hingga lingkup standardisasi meliputi kontrol kualitas dalam proses, penerapan standardisasi bahan baku, ekstrak, dan produk.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai obat tradisional dan keterkaitan metabolit sekunder, berbagai macam metode ekstraksi, dan identifikasi metabolit sekunder yang berasal dari bahan alam secara kualitatif dengan uji pendahuluan dan uji KLT.

Substansi Kajian : isolasi bahan alam dan standardisasinya, isolasi metabolit sekunder dan penerapannya, metode isolasi metabolit sekunder secara klasik, isolasi metabolit sekunder secara modern, isolasi senyawa aktif yang berasal dari bahan alam seperti senyawa aromatic, lipid, minyak atsiri, terpenoid dan steroid, senyawa fenol, flavonoid, alkaloid, saponin, tanin, standardisasi simplisia dan ekstrak untuk penjaminan mutu, standardisasi simplisia dan ekstrak untuk penjaminan mutu dan non spesifik, standardisasi obat tradisional

Pustaka :

1. Day dan Underwood, 1986, Analisis Kimia Kuantitatif, Penerbit Erlangga, Jakarta.
2. Depkes RI, 1979, Farmakope Indonesia, Edisi III, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
3. Depkes RI, 1985, Cara Pembuatan Simplisia, Dirjen POM, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
4. Harbone, J.B. 1987. Metode Fitokimia. Penerbit ITB. Bandung.
5. Khopkar, 1990, Konsep Dasar Kimia Analitik, Universitas Indonesia Press, Jakarta.
6. Latief, A., 2009. Obat Tradisional. EGC. Jakarta
7. Marjoni, R. 2016. Dasar-dasar Fitokimia untuk Diploma III Farmasi. CV.Trans Info Media. Jakarta.
8. Mursyidi, Achmad, 1989, Analisis Metabolit Sekunder, PAU Bioteknologi, Penerbit Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
9. Rohman, A., 2007, Kimia Farmasi Analisis, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
10. Sarker, S. D., Latif, Z., Gray, A. I., 2006, Natural Products Isolation, Humana Press Inc, Totowa, New Jersey
11. Stahl, E., 1985, Drug Analysis by Chromatography and Microscopy : a Practical Supplement to Pharmacopoeias, diterjemahkan oleh Padmawinata, K dan Sudiri, I., Penerbit ITB, Bandung.
12. Voight, R, 1995, Lechbuch Der Pharmazeutischen Technologies, Penerbit UGM, Yogyakarta

Mata Kuliah : Praktikum Isolasi dan Standarisasi Bahan Alam

Kode MK/SKS : 20535P49 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Fitokimia

Deskripsi Mata Kuliah : Matakuliah ini berisi pokok-pokok bahasan ruang lingkup isolasi, prinsip-prinsip pemisahan meliputi ekstraksi, fraksinasi, dan pemurnian untuk senyawa bahan alam. Metode kromatografi meliputi: kromatografi kolom, kromatografi kertas, kromatografi lapis tipis, kromatografi gas, dan KCKT untuk pemisahan, identifikasi hingga

lingkup standardisasi meliputi kontrol kualitas dalam proses, penerapan standardisasi bahan baku, ekstrak, dan produk.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai obat tradisional dan keterkaitan metabolit sekunder, memahami dan melakukan berbagai macam metode ekstraksi serta mampu melakukan identifikasi metabolit sekunder yang berasal dari bahan alam secara kualitatif dengan uji pendahuluan dan uji KLT.

Substansi Kajian : Prinsip isolasi dan standardisasi bahan alam , isolasi dan identifikasi minyak atsiri dari bahan alam serta menetapkan standardisasinya, isolasi dan identifikasi piperin dari bahan alam serta menetapkan standardisasinya, isolasi dan identifikasi kafein dari bahan alam serta menetapkan standardisasinya, isolasi dan identifikasi kurkumin dari bahan alam serta menetapkan standardisasinya, isolasi dan identifikasi pektin dari bahan alam serta menetapkan standardisasinya, isolasi dan identifikasi flavonoid dari bahan alam serta menetapkan standardisasinya, hasil proses isolasi dan standardisasi yang telah dilakukan.

Pustaka :

1. Day dan Underwood, 1986, Analisis Kimia Kuantitatif, Penerbit Erlangga, Jakarta.
2. Depkes RI, 1979, Farmakope Indonesia, Edisi III, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
3. Depkes RI, 1985, Cara Pembuatan Simplisia, Dirjen POM , Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
4. Harbone, J.B. 1987. Metode Fitokimia. Penerbit ITB. Bandung.
5. Khopkar, 1990, Konsep Dasar Kimia Analitik, Universitas Indonesia Press, Jakarta.
6. Latief, A., 2009. Obat Tradisional. EGC. Jakarta
7. Marjoni, R. 2016. Dasar-dasar Fitokimia untuk Diploma III Farmasi. CV.Trans Info Media. Jakarta.
8. Mursyidi, Achmad, 1989, Analisis Metabolit Sekunder, PAU Bioteknologi, Penerbit Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
9. Rohman, A., 2007, Kimia Farmasi Analisis, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
10. Sarker, S. D., Latif, Z., Gray, A. I., 2006, Natural Products Isolation, Humana Press Inc, Totowa, New Jersey
11. Stahl, E., 1985, Drug Analysis by Chromatography and Microscopy : a Practical Supplement to Pharmacopoeias, diterjemahkan oleh Padmawinata, K dan Sudiri, I., Penerbit ITB, Bandung.
2. Voight, R, 1995, Lechbuch Der Pharmazeutischen Technologies, Penerbit UGM, Yoyakarta.
3. Wulandari, L. 2011. Kromatografi Lapis Tipis. Cetakan pertama. ISBN:978-979-17068-1-0. PT.Taman Kampus Presindo. Jember

Mata Kuliah : Teknologi Farmasi Sediaan Steril

Kode MK/SKS : 20531T50 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Teknologi Farmasi Sediaan Padat

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini menjelaskan tentang pengertian sediaan steril, alasan suatu sediaan dibuat steril, cara sterilisasi (secara fisik dan kimia), macam-macam sediaan steril, bahan tambahan yang digunakan dalam formulasi dan cara evaluasi sediaan.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mempunyai keterampilan dalam pembuatan, evaluasi dan pengemasan sediaan farmasi steril meliputi : injeksi, infus, tetes mata, salep mata, tetes telinga, dan tetes mata sesuai dengan CPOB.

Substansi Kajian : konsep steril, proses sterilisasi sediaan parenteral, pembagian ruangan steril minimal, pengertian sediaan parenteral, cara penyiapan sediaan parenteral untuk mempersiapkan perbekalan farmasi, faktor-faktor yang mempengaruhi pembuatan obat suntik untuk mempersiapkan perbekalan steril di instalasi farmasi, Pemilihan eksipien fungsional dalam pembuatan sediaan steril, preformulasi dan labeling sediaan steril, pembuatan dan evaluasi sediaan steril meliputi : injeksi, infus, tetes mata, salep mata, tetes telinga, dan tetes mata

Pustaka :

1. Agoes, Goeswin.2013.Sediaan Farmasi Steril.ITB. Bandung
2. Lukas, Stefanus.2011.Formulasi Steril.Andi Ofset. Yogyakarta

Mata Kuliah : **Praktikum Teknologi Farmasi Sediaan Steril**

Kode MK/SKS : 20531P51/ 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Teknologi Farmasi Sediaan Padat

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini menjelaskan tentang pengertian sediaan steril, alasan suatu sediaan dibuat steril, cara sterilisasi (secara fisik dan kimia), macam-macam sediaan steril, bahan tambahan yang digunakan dalam formulasi, cara evaluasi sediaan sampai menjadi produk jadi.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mempunyai keterampilan dalam pembuatan, evaluasi dan pengemasan sediaan farmasi steril meliputi : injeksi, infus, tetes mata dan salep mata sesuai dengan CPOB.

Substansi Kajian : Cara bekerja di laboratorium teknologi farmasi dan konsep pembuatan sediaan padat, pembuatan-evaluasi dan pengemasan sediaan steril berupa Cara bekerja di laboratorium teknologi farmasi dan konsep pembuatan sediaan steril, pembuatan-evaluasi dan pengemasan sediaan padat berupa injeksi, infus, tetes mata dan salep mata.

Pustaka :

1. Agoes, Goeswin.2013.Sediaan Farmasi Steril.ITB. Bandung
2. Lukas, Stefanus.2011.Formulasi Steril.Andi Ofset. Yogyakarta

Mata Kuliah : **Metodelogi Penelitian Farmasi**

Kode MK/SKS : 20531T52 / 2 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Statistika Farmasi

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini berisi pokok-pokok bahasan yang memberi pengetahuan tentang konsep dasar manajemen secara umum, pengelolaan perbekalan farmasi di apotek dan industri dan membuat laporan keuangan.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu memahami tentang konsep dasar manajemen secara umum, pengelolaan perbekalan farmasi di apotek dan industri dan membuat laporan keuangan.

Substansi Kajian : Pendahuluan; Dasar-dasar manajemen; Pengadaan barang di Industri Farmasi; Departemen PPIC; Perencanaan dan pengadaan sediaan farmasi di apotek; Pengelolaan obat ED; Penetapan harga obat dan perhitungan pajak; Laporan keuangan (neraca, L/R, arus kas); Pengendalian Persediaan

Pustaka :

1. Kotler, P., ___, Manajemen Pemasaran
2. Quick, J.D., et al, 1977, Managing Drug Supply, Ed. II, Kumarin Press
3. Brabo, H.S., 1988, Pengendalian Persediaan Obat
4. WHO, 1996, Guidelines for Drug Donation
5. Keppres No. 18 tahun 2000 tentang Petunjuk Teknis Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa di Instansi Pemerintah

Mata Kuliah : **Proposal KTI**

Kode MK/SKS : 20551P53 / 1 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Statistika Farmasi

Depskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini bertujuan untuk mempersiapkan mahasiswa dalam Karya Tulis Ilmiah. Luaran hasil proposal KTI yaitu mahasiswa ujian proposal KTI dan proposal KTI yang terdiri dari BAB I-III.

Tujuan Mata Kuliah : Mempersiapkan mahasiswa dalam Karya Tulis Ilmiah di bidang Farmakologi, Kimia Farmasi, Biologi Farmasi, Teknologi Farmasi dan Farmasi Komunitas & Menejemen Farmasi

Substansi Kajian : Penyusunan proposal KTI dan ujian proposal KTI

Pustaka :

Buku Panduan KTI

Mata Kuliah : **Praktik Kerja Lapangan (PKL)**

Kode MK/SKS : 20551P54 / 6 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Praktikum Farmasetika Terapan

Depskripsi Mata Kuliah : Praktek Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan intrakurikuler (matakuliah) dalam rangka mendapatkan pengalaman kerja di apotek, puskesmas, Rumah Sakit/Industri yang mencerminkan kompetensi lulusan program studi D3 Farmasi Akademi Farmasi Nusaputera, meliputi : Gambaran umum profil dan struktur organisasi di apotek meliputi : tugas pokok fungsi, kewenangan dan tanggung jawab dari masing-masing petugas yang ada di apotek. Gambaran Pekerjaan Kefarmasian dalam Pengadaan Sediaan Farmasi yang meliputi : Pengadaan/pembelian, Penerimaan, Penyimpanan, penyaluran, dan pemusnahan perbekalan farmasi serta administrasi penyimpanan dan penggunaan obat-obatan narkotika dan psikotropika. Gambaran Pekerjaan Kefarmasian dalam Pelayanan Sediaan Farmasi yang meliputi : Pembuatan, pengolahan, peracikan, pengubahan bentuk dan penyerahan perbekalan farmasi (Obat dan Alkes) serta PIO. Gambaran Pekerjaan Kefarmasian di Industri Farmasi maupun Industri Obat Tradisional yang meliputi aspek pengendalian barang masuk, proses produksi sampai *release* produk di pasaran, juga terdapat aspek

pengawasan dan penjaminan mutu obat secara analisis kualitatif dan kuantitatif di laboratorium terkait.

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu mengenal dunia kerja kefarmasian; terampil dan berpengalaman kerja; meningkatkan kompetensi dan daya saing.

Substansi Kajian : Melakukan praktek kerja lapangan di sarana produksi (Industri farmasi dan obat tradisional), distribusi (PBF dan Sarana Penyimpanan dan Distribusi Perbekalan Farmasi), Pelayanan (Apotek, Klini, Rumah Sakit, Puskesmas), dan Pengawasan kefarmasian (Badan POM, Sarana Pengawasan dan Penjaminan Mutu); Tugas Kajian Resep untuk Apotek; Membuat laporan

Pustaka :

1. PerMenKes RI No. 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit
2. PerMenKes RI No. 73 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek
3. PerMenKes RI No. 74 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Puskesmas

Mata Kuliah : **Karya Tulis Ilmiah (KTI)**

Kode MK/SKS : 20551P55 / 4 sks

Mata Kuliah Prasyarat : Proposal KTI

Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah ini membahas tentang penulisan laporan ilmiah berdasarkan minat mahasiswa dan masalah dalam bidang farmasi melalui studi kasus atau penelitian laboratorium dan atau lapangan

Tujuan Mata Kuliah : Mahasiswa mampu melakukan penelitian atau studi kasus untuk menghasilkan Karya Tulis Ilmiah

Substansi Kajian : Membuat usulan penelitian, melakukan analisa studi hasil kasus, studi pustaka dan laboratorium, melakukan penulisan KTI sesuai dengan sistematika yang telah ditentukan dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar

Pustaka :