

PEDOMAN AKADEMIK

Tahun Akademik 2021 - 2022



FAKULTAS FARMASI

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

Jl. Letjen. Sutoyo, Mojosongo – Solo 57127
Telp. : 0271 – 852 518, Fax. : 0271 – 853 275
Website : www.setiabudi.ac.id
email : info@setiabudi.ac.id

**KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS SETIA BUDI**

Nomor : 0761/H1-02/18.09.2021

tentang:

**BUKU PEDOMAN AKADEMIK
TAHUN 2021/2022**

REKTOR UNIVERSITAS SETIA BUDI

- Menimbang :
1. Bahwa untuk lebih meningkatkan efektifitas, efisiensi, dan produktivitas dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi di Universitas Setia Budi perlu adanya Buku Pedoman Akademik sebagai acuan pelaksanaannya.
 2. Bahwa kurikulum baru di beberapa Program Studi di Universitas Setia Budi perlu segera diberlakukan;
 3. Bahwa untuk hal tersebut perlu disahkan dengan Surat Keputusan Rektor.
- Mengingat
1. Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
 2. Permendikbud Nomor 44 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT)
 3. Permendikbud Nomor 73 tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI);
 4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
 5. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 77/D/O/1997.
 6. Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga Yayasan Pendidikan Setia Budi sebagaimana termaksud dalam Akta No. 184 tertanggal 24 April 1985 yang dibuat dihadapan Ruth Karlina, SH. Notaris di Surakarta.
 7. Akte Perubahan Susunan Badan Pengurus Yayasan Pendidikan Setia Budi Nomor 39 tanggal 21 Pebruari 2002 yang dibuat dihadapan Djedjem Widjaja, SH.,MH., Notaris di Jakarta.
 8. Surat Keputusan Rektor Universitas Setia Budi nomor: 0507/H1-02/27.06.2016 tentang Kurikulum Pendidikan Tinggi (KPT).
 9. Statuta Universitas Setia Budi
- Memperhatikan :
1. Visi, Misi Tujuan dan Sasaran Universitas Setia Budi
 2. Surat Keputusan Rektor Universitas Setia Budi Nomor : 0902/H1-02/02.12.2020 tentang Pedoman Akademik Universitas Setia Budi Tahun 2020/2021

MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

Pertama : Menetapkan Pedoman Akademik di Universitas Setia Budi seperti yang tercantum dalam Lampiran Surat Keputusan ini adalah pedoman akademik sah yang berlaku di lingkungan Universitas Setia Budi pada tahun 2021/2022;

Kedua : Keputusan ini berlaku mulai tanggal ditetapkan, dengan ketentuan: Segala sesuatunya akan ditinjau kembali dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan keputusan ini.

Ditetapkan di : Surakarta

Pada tanggal : 18 September 2021



UNIVERSITAS SETIA BUDI
Rektor,

Djoni Tarigan
Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA.

Salinan disampaikan kepada :

1. Yth. Ketua Badan Pelaksana Harian YPSB.
2. Yth. Para Wakil Rektor di lingkungan USB
3. Yth. Para Dekan Fakultas.
4. Yth. Para Ketua Program Studi
5. Yth. Para Kepala Biro

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas terbitnya Buku Panduan Akademik Universitas Setia Budi Tahun Akademik 2021/2022.

Buku Panduan Akademik ini merupakan acuan dan pegangan civitas akademika khususnya mahasiswa dalam menjalankan perannya selama proses pembelajaran di Universitas Setia Budi.

Buku Panduan Akademik Universitas Setia Budi Tahun Akademik 2021/2022 ini telah mengalami penyempurnaan dalam beberapa hal, antara lain Pengertian Umum, Ketentuan Akademik, Proses Akademik, Ruang lingkup Fakultas, Organisasi Kemahasiswaan dan Layanan Kemahasiswaan. Hal ini dilakukan sejalan dengan dinamika perubahan yang terus dilakukan oleh Universitas Setia Budi dalam usaha mencapai visi dan mewujudkan misi, tujuan dan sasaran sebagai institusi pendidikan yang sehat dan bermutu, sehingga menghasilkan lulusan yang cerdas, terampil, berbudi pekerti luhur dan berdaya saing.

Diharapkan Buku Pedoman Akademik ini dapat memberikan informasi yang lengkap bagi mahasiswa dan dosen untuk menjalankan aktivitas akademiknya, dan mahasiswa dapat menentukan strategi penetapan mata kuliah yang harus diambil dalam setiap semesternya, pencarian solusi apabila ada kendala-kendala dalam menjalankan proses pembelajaran di Universitas Setia Budi.

Akhirnya, Semoga Buku Panduan Akademik ini dapat berfungsi sebagai maknanya, baik bagi mahasiswa Universitas Setia Budi, civitas akademika, maupun pihak lain yang ingin mendapatkan gambaran dalam proses pembelajaran di Universitas Setia Budi.

Surakarta, Juli 2021

Universitas Setia Budi

Rektor,

Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA.

DAFTAR ISI

SK Rektor	i
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
BAB I. Pendahuluan	1
A. Sejarah	3
B. Profil	3
C. Visi, Misi Dan Tujuan	6
D. Arah Pengembangan.....	7
E. Struktur Organisasi.....	7
BAB II. Penyelenggaraan Pendidikan.....	12
A. Kompetensi Lulusan	12
B. Isi Pembelajaran	12
C. Proses Pembelajaran	13
1. Karakteristik Proses Pembelajaran	13
2. Perencanaan Proses Pembelajaran	13
3. Pelaksanaan Proses Pembelajaran.....	13
a. Bentuk Pembelajaran	13
b. Beban Belajar Mahasiswa	13
4. Pembimbingan Akademik	20
5. Status Akademik Mahasiswa	21
6. Alih Program / Pindah Program Studi.....	25
7. Cuti Akademik	27
8. Batas Waktu Studi.....	29
9. Drop Out (DO)	29
D. Proses Administrasi Akademik	29
1. Registrasi.....	29
2. Pembelajaran	31
3. Ujian	33
4. Input Nilai	36
5. Penerbitan & Pembagian Kartu Hasil Studi (KHS).....	37
6. Revisi Nilai	37

7. Tugas Akhir	38
8. Mengulang Mata Kuliah Yang Tidak Lulus	38
9. Wisuda	38
10. Pelanggaran Akademik.....	41
BAB III. Fakultas Farmasi.....	43
A. Pengantar	43
B. Visi Dan Misi	43
C. Tujuan Fakultas Farmasi	44
C. Organisasi Fakultas	44
D. Program Studi.....	45
Program Studi S1 Farmasi.....	45
A. Spesifikasi Program Studi.....	46
B. Visi dan Misi	46
C. Tujuan	47
D. Profil Lulusan	47
E. Kompetensi Lulusan	48
F. Kriteria Kelulusan	51
G. Lain-lain	53
H. Struktur Kurikulum dalam Semester	59
I. Uraian Mata Kuliah.....	63
BAB IV. Pola Pengembangan Kemahasiswaan.....	248
A. Hak dan Kewajiban Mahasiswa.....	248
B. Organisasi Kemahasiswaan	249
C. Ruang Lingkup Kegiatan Kemahasiswaan	249
D. Bidang Penalaran, Keilmuan, Kreativitas, Kewirausahaan	251
E. Kompetisi Program Minat dan Bakat Tingkat Nasional.....	262
F. Kesejahteraan Mahasiswa	265
BAB V. Layanan.....	271
A. UPT – Perpustakaan.....	271
B. UPT – Laboratorium	272
C. Sistem Informasi Akademik.....	276
D. Penyampaian Keluhan Pelanggan	288

BAB I

PENDAHULUAN

A. SEJARAH UNIVERSITAS SETIA BUDI

Pendirian Yayasan Pendidikan Setia Budi dengan Akta Notaris Ruth Karliena, SH, Surakarta Nomor 184, tanggal 22 April 1985 oleh Keluarga Drs. Yahya Andrianto, dan diperbarui dengan Akta Notaris Djedjem Widjaja, SH, MH, di Jakarta Nomor 39, tanggal 21 Pebruari 2002, dimana pendiri dan pengurusnya menjadi keluarga DR. Soedjarwo.

Berawal dari Akademi Analis Kesehatan dengan SK Menteri Kesehatan RI Nomor: 112/KEP/DIKLAT/KES/83, tanggal 21 Juli 1983 dan terus berkembang dengan didirikannya:

1. Akademi Analis Farmasi dengan SK Menteri Kesehatan RI Nomor: 2646/Kep/Diknakes/VIII/83, tanggal 12 Agustus 1987, yang berubah namanya menjadi Akademi Analis Farmasi dan Makanan berdasarkan surat dari DEP.KES.RI, Nomor: DL.02.01.1.1.3099, tanggal 29 September 1997.
2. Akademi Teknik Kimia dengan SK MENDIKBUD RI, Nomor: 0125/O/1989, tanggal 8 Maret 1989 dengan Peogram Studi D-III Analis Kimia. Kemudian terjadi perubahan bentuk menjadi Sekolah Tinggi Teknik Kimia Surakarta dengan SK MENDIKBUD RI, Nomor: 103/D/O/1994, tanggal 19 Desember 1994 dengan Program Studi S1 Teknik Kimia, S1 Farmasi, D-III Analis Kimia, D-III Teknik Kimia Pangan dan D-III Teknik Kimia Farmasi. Menjadi **Universitas Setia Budi** dengan SK MENDIKBUD RI, Nomor: 77/D/O/1997, tanggal 11 Nopember 1997 dengan 5 (lima) Fakultas, yaitu: Fakultas Farmasi, Fakultas Teknik, Fakultas Biologi, Fakultas Psikologi dan Fakultas Ekonomi.
3. Akademi Teknik Gigi dengan SK MENKES RI, Nomor: HK.00.06.1.1.3046, tanggal 9 Juli 1992.
4. Akademi Farmasi dengan SK MENKES RI Nomor: HK.00.06.1.1.347.2, tanggal 2 Pebruari 1998.

Berdasarkan ijin dari DIRJEN DIKTI RI Nomor: 3954/D/T/2001, tanggal 28 Desember 2001, penyelenggaraan Program Studi D-III Analis Kesehatan, D-III Analis Farmasi dan makanan serta D-III Farmasi, berintegrasi pada Universitas Setia Budi.



Filosofi Visual:

- ❖ Gambar Bola Dunia yang berputar dinamis mengisyaratkan visi dari pemikiran untuk meraih kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologi guna menggarap segala yang ada di bumi ini untuk kesejahteraan umat manusia.
- ❖ Tiga lingkaran merah yang dihubungkan dengan tiga garis kuning keemasan melukiskan bahwa pemikiran tersebut selalu berlandaskan kepada Tri Sila yaitu Sadar, Percaya dan Taat kepada Tuhan Yang Maha Esa dan utusan-Nya. Dengan demikian setiap gagasan (*cipta, rasa, karsa*) selalu berdasarkan Tri Sila sehingga yang terwujud adalah mendekati Karsa Tuhan
- ❖ Bintang bersegi lima merupakan visualisasi dari sebagian akhlak mulia atau budi pekerti luhur yang merupakan kesatuan watak utama, seperti rela, narimo/menerima, jujur, sabar dan budi luhur.
- ❖ Tulisan “Setia Budi” berwarna merah putih, menggambarkan nilai kesatuan bangsa. USB selalu berjiwakan tanah air yang tinggi, namun tetap bersahabat dengan bangsa-bangsa di seluruh dunia.

Filosofi Warna:

- ❖ Warna dasar putih melambangkan *kesucian* dalam *cipta, rasa, karsa* dan *tindakannya*.
- ❖ Warna garis kuning keemasan yang menghubungkan ketiga lingkaran melambangkan ketajaman, kecemerlangan serta kearifan dalam berpikir karena dilandasi oleh sadar, percaya dan taat kepada Tuhan Yang Maha Esa dan utusan-Nya.
- ❖ Warna garis biru pada bola dunia dan tulisan Universitas menunjukkan cinta yang mendalam kepada Tri Dharma Perguruan Tinggi dan kasih sayang kepada umat di bumi.
- ❖ Warna merah putih pada tulisan Setia Budi melambangkan kesetiaan kepada Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Arti nama SETIA BUDI merupakan keinginan para pendirinya untuk membantu pemerintah Republik Indonesia, dan umat dalam meningkatkan sumber daya manusia, agar senantiasa berbudi pekerti luhur, beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Kuasa.

B. PROFIL UNIVERSITAS SETIA BUDI

PROGRAM STUDI:	TAHUN BERDIRI
Akademi Analis Kesehatan Surakarta	1983
D-III Analis Kesehatan	
Akademi Analis Farmasi Surakarta	1987
D-III Analis Farmasi, berubah nama menjadi	
Akademi Analis Farmasi Dan Makanan Surakarta	2001
D-III Analis Farmasi & Makanan	
Akademi Farmasi Surakarta	1998
D-III Farmasi	
Akademi Teknik Kimia Surakarta	
D-III Analis Kimia	1989
D-III Teknik Kimia Farmasi	1992
D-III Teknik Kimia Pangan	1992
Akademi Teknik Gigi Surakarta	
D-III Teknik Gigi	1992
Sekolah Tinggi Teknik Kimia Surakarta	1994
S1 Farmasi	
S1 Teknik Kimia	
D-III Analis Kimia	
D-III Teknik Kimia Farmasi	
D-III Teknik Kimia Pangan	
Universitas Setia Budi	1997

Universitas Setia Budi telah menjalankan sistem manajemen mutu Internal & Eksternal untuk menjamin sistem dan kualitas kelulusannya. Pada tahun 2017, berdasarkan hasil Audit Eksternal oleh Badan Sertifikasi Internasional *World Wide Quality Assurance* (WQA), USB tersertifikasi SMM ISO 9001:2015 dengan nomor QS 4054 dan pada tahun yang sama pula USB mendapatkan sertifikat Akreditasi Institusi dengan peringkat B oleh

Badan Akreditasi Nasional Pendidikan Tinggi (BAN-PT) dengan nomor 3285/SK/BAN-PT/Akred/PT/IX/2017.

Fakultas Farmasi:	Tahun Berdiri
1. Program Studi S1 Farmasi (Akreditasi B) Berdasarkan Surat Keputusan BAN-PT tanggal 30 November 2019 nomor: 0683/LAM-PTKes/Akr/Sar/XI/2019	1995
2. Program Studi D-III Farmasi (Akreditasi B) Berdasarkan Surat Keputusan LAM-PTKes Tanggal 14 Maret 2017 Nomor :0129/LAM-PTKes/Akr/Dip/III/2017	1998
3. Program Studi D-III Analis Farmasi & Makanan (Akreditasi B) Berdasarkan Surat Keputusan LAM-PTKes Tanggal 9 Juni 2018 Nomor: 0413/LAM-PTKes/Akr/Dip/VI/2018	1987
4. Program Studi Profesi Apoteker (Akreditasi B) Berdasarkan Surat Keputusan LAM-PTKes Tanggal 27 Januari 2018 Nomor : 0046/LAM-PTKes/Akr/Pro/I/2018	1998
5. Program Studi S2 Ilmu Farmasi (Akreditasi B) Berdasarkan Surat Keputusan LAM-PTKes Tanggal 26 Agustus 2017 Nomor : 0529/LAM-PTKes/Akr/Mag/VIII/2017	2007
Fakultas Teknik:	
1. Program Studi S1 Teknik Kimia (Akreditasi B) Berdasarkan Surat Keputusan BAN-PT Tanggal 30 Oktober 2019 Nomor : 4146/SK/BAN_PT/Akred/S/X/2019	1995
2. Program Studi D-III Analis Kimia (Akreditasi B) Berdasarkan Surat Keputusan BAN-PT Tanggal 05 Mei 2020 Nomor : 2984/SK/BAN_PT/AK-PPJ/Dipl-III/V/2020	1989

3. Program Studi S1 Teknik Industri (Akreditasi B) 1997

Berdasarkan Surat Keputusan BAN-PT

Tanggal 27 Oktober 2021

Nomor: 12017/SK/BAN_PT/AK-PPJ/S/X/2021

Fakultas Ilmu Kesehatan:

1. Program Studi D-III Analis Kesehatan (Akreditasi B) 1983

Berdasarkan Surat Keputusan LAM-PTKes

Tanggal 27 Mei 2021

Nomor: 0186/LAM-PTKes/Akr/Dip/V/2021

2. Program Studi D-IV Analis Kesehatan (Akreditasi B) 2008

Berdasarkan Surat Keputusan BAN-PT

Tanggal 11 Desember 2020

Nomor : 0660/LAM-PTKes/Akr/Dip/XII/2020

Fakultas Psikologi :

Program Studi S1 Psikologi (Akreditasi B) 2002

Berdasarkan Surat Keputusan BAN-PT

Tanggal 10 September 2019

nomor : 3443/SK/BAN-PT/Akred/IX/2019

Fakultas Ekonomi :

1. Program Studi S1 Manajemen Rumah Sakit (Akreditasi B) 2003

Berdasarkan Surat Keputusan BAN-PT

tanggal 07 April 2020

nomor : 2382/SK/BAN-PT/AK-PPJ/S/IV/2020

2. Program Studi S1 Akuntansi (Akreditasi B) 2003

Berdasarkan Surat Keputusan BAN-PT

tanggal 21 Oktober 2016

nomor : 2484/SK/BAN-PT/Akred/S/X/2016 (sedang dalam proses perbaruan)

C. VISI, MISI DAN TUJUAN

1. Visi Universitas Setia Budi

USB menjadi perguruan tinggi yang sehat dan bermutu, berperan aktif di tingkat nasional dalam pengembangan iptek, menghasilkan insan yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, cerdas, dan trampil, pada tahun 2020.

2. Misi Universitas Setia Budi

1. Menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang bermutu dan memiliki daya saing nasional didukung oleh organisasi yang sehat (*organizational health*).
2. Menyelaraskan sistem pendidikan tinggi dengan perkembangan IPTEK, sesuai dengan kebutuhan dunia kerja, masyarakat dan perubahan global.
3. Memberikan layanan pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat secara cepat dan tepat sesuai dengan prosedur yang berlaku.
4. Membentuk insan akademik yang beriman, bertaqwa, berbudi pekerti luhur, cerdas, dan trampil serta memiliki daya saing nasional.
5. Melaksanakan perintisan dan pengembangan jejaring (*net working*) kemitraan pada tingkat nasional, regional, dan internasional

3. Tujuan Universitas Setiabudi

1. Menghasilkan lulusan yang berkualitas, berbudi pekerti luhur, mampu menerapkan dan mengembangkan IPTEK serta memiliki daya saing nasional.
2. Menghasilkan penelitian inovatif yang mendorong pengembangan IPTEK dalam skala nasional.
3. Menghasilkan IPTEK untuk memberdayakan masyarakat agar mampu menyelesaikan masalah secara mandiri dan berkelanjutan melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
4. Mewujudkan kesehatan organisasi (*organizational health*) pada tingkat yang memadai, meliputi aspek SDM, finansial, tata kelola (*good university governance*), regulasi, dan penjaminan mutu.
5. Mewujudkan jejaring (*net working*) kemitraan pada tingkat nasional, regional, dan internasional

D. ARAH PENGEMBANGAN

Program Akademik diarahkan pada hasil lulusan yang memiliki kualifikasi sebagai berikut :

1. Menguasai dasar-dasar ilmiah dan ketrampilan dalam bidang keahlian tertentu sehingga mampu menemukan, memahami, menjelaskan dan merumuskan cara penyelesaian masalah yang ada di dalam kawasan keahliannya
2. Mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang dimilikinya sesuai dengan bidang keahliannya dalam kegiatan produktif dan pelayanan kepada masyarakat dengan sikap dan perilaku yang sesuai dengan tata kehidupan bersama
3. Mampu bersikap dan berperilaku dalam membawakan diri berkarya dibidang keahliannya maupun dalam berkehidupan bersama di masyarakat
4. Mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan atau kesenian yang merupakan keahliannya.

Program Vokasi merupakan jalur Pendidikan Profesional yang mengembangkan sistem pendidikan untuk menghasilkan tenaga profesional dengan kompetensi sebagai berikut :

1. Mampu menyelesaikan masalah industri (*problem solver*)
2. Bekerja mengikuti operasi, standar dan prosedur industri baik tingkat nasional maupun internasional.
3. Mendukung perkembangan industri melalui peningkatan mutu / kualitas.

E. STRUKTUR ORGANISASI

Keperguruan Yayasan Pendidikan Setia Budi

Ketua Pembina	: Dra. Hendra Tjahyawati, M.Pd.
Ketua	: Dr. Ir. Budi Darmadi, M.Sc.
Pengawas	: Hendragini
Bendahara	: Sembodo, SH

Badan Pelaksana Harian Yayasan Pendidikan Setia Budi

Ketua	: Ramelan Subagyo, M.Eng.Sc
Wakil Ketua	: Agus Endrianto Suseno, SE., MBA.
Sekretaris	: Drs. MD. Eko Nugroho, MM.
Bendahara	: Fahmi Mayasari, SE., MM.
Anggota Urusan Administrasi Umum	: Bambang Rinantoro
Anggota Urusan Sarana Prasarana	: Dian Anggraena, M.Sc.

Pejabat Struktural Tingkat Rektorat Universitas Setia Budi

Masa Tugas 2019-2023

1. Rektor : Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA.
2. Wakil Rektor I Bid.Adm. Akademik, Sistem Informasi, Kemahasiswaan dan Alumni : Dr. Dra. Peni Pujiastuti, M.Si.
3. Wakil Rektor II Bid. Keuangan, Pengadaan, Sarana Prasarana dan Umum : Dr. Narimo, S.T., M.M.
4. Wakil Rektor IV Bid.Adm. Umum, Kepegawaian, Pemasaran & Penerimaan Mahasiswa Baru : Dr. Titik Sunarni, M.Si., Apt.

Sesuai dengan statuta Universitas Setia Budi susunan organisasi di masing-masing Fakultas di Universitas Setia Budi terdiri dari :

Unsur Pimpinan Fakultas

Dalam penyelenggaraan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, Fakultas dipimpin oleh Dekan dibantu oleh Sekretaris Fakultas/Wakil Dekan dan bertanggung jawab langsung kepada Rektor.

Fakultas merupakan penyelenggara Program Studi D-III, D-IV, S-1, S2 dan profesi dalam kegiatan operasional dibidang akademik, penelitian dan pengabdian masyarakat.

Dekan dibantu oleh Ketua Program Studi dan atau Sekretaris Program Studi.

- ❖ Dekan berkewajiban dan bertanggung jawab dalam pembinaan tenaga edukatif, mahasiswa dan tenaga administrasi, serta perencanaan dan pengembangan fakultas bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat.
- ❖ Sekretaris Fakultas/Wakil Dekan bertugas membantu Dekan dalam memimpin pelaksanaan kegiatan rutin di bidang pendidikan, penelitian serta pengabdian kepada masyarakat, kegiatan administrasi umum, evaluasi/pembinaan tenaga edukatif, administrasi kegiatan bidang pembinaan dan pelayanan kepada mahasiswa.
- ❖ Ketua Program Studi, bertugas membantu Dekan dalam memimpin pelaksanaan kegiatan operasional di Program Studi bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat

PEJABAT STRUKTURAL UNIVERSITAS SETIA BUDI
PERIODE 2019 - 2023

I. FAKULTAS FARMASI

Dekan	: Prof. Dr. apt. R.A. Oetari, SU. Mm.,
Wakil Dekan I	: Dr. apt. Iswandi, S.Si., M.Far., .
Wakil Dekan II	: Dr. apt. Ismi Rahmawati, S.Si., M.Si.
Wakil Dekan III	: apt. Fransiska L, S.Farm.,M.Sc.
Ketua Progdi S2 Farmasi	: Dr. apt. Jason Merari P., MM., M.Si.
Sek. Progdi S2 Farmasi	: apt. Tri Wijayanti, S.Farm., M.Ph.
Ketua Progdi S1 Farmasi	: Dr. apt. Wiwin Herdwiani, M.Si., Apt.
Sekretaris 1 Progdi S1 Farmasi	: apt. Dewi Ekowati, S.Si., M.Sc.
Sekretaris 2 Progdi S1 Farmasi	: apt. Vivin Nopiyanti, S.Si., M.Sc.
Ketua Progdi D-III Farmasi	: Dr. apt. Gunawan Pamuji W., M.Si.
Sek. Progdi D-III Farmasi	: apt. Dwi Ningsih, S.Si., M.Far.
Ketua Progdi D-III Anafarma	: apt. Ika Purwidiyaningrum, M.Sc.
Ketua Progdi Profesi Apoteker	: Dr. apt. Opstaria Saptarini, M.Si.
Sek. Progdi Profesi Apt.	: apt. Yane dila Keswara, M.Sc., Apt,

II. FAKULTAS TEKNIK

Dekan	: Dr. Suseno, M.Si.
Sekretaris Fakultas	: Anita Indrassari, ST., M.Eng.
Ketua progdi S1 Tek. Kimia	: Gregorius Prima Indra Budianto, ST., M.Eng
Ketua progdi S1 Tek. Industri	: Erni Suparti, ST., MT.
Ketua progdi D-III Analisis Kimia	: Dr. Sunardi, M.Si., ST., MT.

III. FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Dekan	: Prof. dr. Marsetyawan HNES., M.Sc., Ph.D
Wakil Dekan I	: Tri Mulyowati, SKM., M.Sc.
Wakil Dekan II	: Rahmat Budi Nugroho, S.Si., M.Sc.
Ketua Progdi D-IV An. Kes.	: Dr. Dian Kresna Dipayana, S.Si., M.Si.
Sekretaris Progdi D-IV An. Kes.	: Rumayda Chitra, SST., MPH.
Ketua Progdi D-III An. Kes.	: Dr. Rizal Ma'arif Rukmana, M.Sc.
Sekretaris Progdi D-III An. Kes.	: Rinda Binugraheni, S.Pd., M.Sc

IV. FAKULTAS PSIKOLOGI

Dekan	: Drs. Isaac Jogues Kiyok Sito Meiyanto, Ph.D
Sekretaris Fakultas	: Patria Mukti, S.Psi., M.Si.
Ketua Progdi S1 Psikologi	: Prilya Shanty, S.Psi., M.Psi., Psi.

V. FAKULTAS EKONOMI

Dekan	: Dr. Widi Hariyanti, SE., M.Si.
Sekretaris Fakultas	: Yunus Harjito, SE., M.Si
Ketua Progdi S1 Manajemen	: Dr. Didik Setyawan, SE., MM., M.Sc.
Ketua Progdi S1 akuntansi	: Faiz Rahman Sidiq, SE., M.Ak.

VI. BIRO

Kepala BAA dan SI	: Daniel Sujatmiko, SP., M.Sc.
Kepala Bag. Adm. Akd	: Heri Kehwanto, SE.
Kepala Bag. SIM	: Sri Indarto, S.Kom.

Kepala BAUK dan Kejasama	: Rosita Yuniati, S.Psi., M.Psi., Psi.
Kepala Bag. Adm Umum dan Kepegawaian	: Tien Sugiyanti, S. Kom
Kepala Bag. Kerjasama	: Ida Giyanti, ST., MT.

Kepala Biro Keuangan	: Ponijo, SE.
Kepala Biro Sar-Pras dan RT	: Suroso, SP.
Kepala Bag. Sar-Pras Akd dan RT	: Reinhard Bee, A. Md.
Kepala Bag. Sar-Pras NonAkd	: Danarji, SP.
Kepala Bag. Pengadaan dan Gudang	: Bambang Widodo, S.Kom.

Kepala BKA	: Dra. Endang Widyastuti, MA.
Kepala Bag. Kemahasiswaan	: Hesti Kusmiyati, AMd.
Kepala Bag. Alumni	: M. Margareta Ida N, A. Md.
Kepala Pusat Kewirausahaan dan <i>Softskill</i>	: Ganet Purwantoko, M. Farm., Apt.

Kepala Biro Pemasaran dan PMB	: dr. Lucia Sincu Gunawan M. Kes.
Kepala Bag. Pemasaran	: Swastika Ardhana, S.I.Kom.
Kepala Bag. Penerimaan Mahasiswa	: Indriana Retnowati, SE.

VII. UNIT PELAKSANATEKNIS

Kepala UPT Perpustakaan Pusat : Rina Handayani, SIP., MIP
Kepala UPT Lab Sentral : Asik Gunawan, A.Md

VIII. BIDANG PENJAMINAN MUTU

Kepala Bidang Penjaminan Mutu : Petrus Darmawan, ST., MT.
Ketua Bidang Penjaminan Mutu : Sujoko, S.Psi. S.PdI. M.Si
Ketua Bidang Pengembangan Mutu : apt. Nuraini Dewi, M.Sc.

IX. LPPM

Ketua : Dr. apt. Rina Herowati, M.Si.
Ka.Bid. Penelitian : Dr. Ir. Waluyo Budi Atmoko, MM.
Ka.Bid. Pengabdian Masyarakat : Ir. Roesleini Putri Zendrato, MT.

X. DEWAN KODE ETIK

Ketua : Ir. Rosleini Ria Putri Zendrato, MT
Sekretaris : Dra. Endang Widyastuti, MA

XI. LEMBAGA PENGEMBANGAN PENDIDIKAN

Ketua : Patria Mukti, D.Psi., M.Si
Sekretaris : -

XII. SATUAN PENGAWAS

Ketua : Dr. Widi Hariyanti, SE., M.Si
Sekretaris : Titiek Puji Astuti, SE., M.Si.,Akt.,CA

BAB II

PENYELENGGARAAN PENDIDIKAN

Penyelenggaraan pendidikan di Universitas Setia Budi berdasarkan pada Statuta Universitas Setia Budi dan regulasi dari pemerintah, yaitu UU 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, PP No 4 Tahun 2014 tentang penyelenggaraan pendidikan tinggi dan pengelolaan perguruan tinggi, PP No 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), Permendikbud No 74 tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi, Permendikbud Nomor 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT), Permenristekdikti nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi, Standar Kompetensi Nasional Kimia Analisis (SKN-KA) tahun 2019 dll.

A. KOMPETENSI LULUSAN

Kompetensi lulusan merupakan kualifikasi kemampuan lulusan Universitas Setia Budi yang mencakup sikap, pengetahuan, dan ketrampilan yang dinyatakan dalam capaian pembelajaran lulusan (CPL). Capaian pembelajaran lulusan masing-masing program studi di Universitas Setia Budi mengacu pada deskripsi capaian pembelajaran lulusan KKNI dan capaian pembelajaran yang ditetapkan organisasi profesi, serta memiliki kesetaraan dengan jenjang kualifikasi pada KKNI. Kompetensi lulusan masing-masing program studi tercantum ada pedoman akademik fakultas.

B. ISI PEMBELAJARAN

Isi pembelajaran merupakan tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran, yang mengacu pada capaian pembelajaran lulusan, dan dituangkan dalam bentuk mata kuliah. Tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran pada setiap program pendidikan dirumuskan dengan mengacu pada deskripsi CPL. Tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran di Universitas Setia Budi sebagai berikut:

1. Program Diploma Tiga, paling sedikit menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan dan ketrampilan tertentu secara umum.
2. Program Diploma Empat dan Sarjana, paling sedikit menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan dan ketrampilan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan dan ketrampilan tersebut secara mendalam.

3. Program Profesi, paling sedikit menguasai teori aplikasi bidang pengetahuan dan ketrampilan tertentu.
4. Program Magister, paling sedikit menguasai teori dan aplikasi bidang pengetahuan tertentu.

C. PROSES PEMBELAJARAN

Proses pembelajaran di Universitas Setia Budi, merupakan pelaksanaan pembelajaran pada program studi dengan memperhatikan SNI/TKTI 44/2015 dan regulasi lain, untuk memperoleh capaian pembelajaran lulusan.

1) KARAKTERISTIK PROSES PEMBELAJARAN

Karakteristik proses pembelajaran di Universitas Setia Budi bersifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif dan **berpusat pada mahasiswa (*Student Center Learning, SCL*)**

2) PERENCANAAN PROSES PEMBELAJARAN

Perencanaan proses pembelajaran disusun untuk setiap mata kuliah dan di sajikan dalam bentuk: Rencana Pembelajaran Semester (RPS), Kontrak Perkuliahan (KP), Catatan Pelaksanaan Pembelajaran (CKPP) dan bahan ajar. Disusun oleh dosen pengampu/tim dosen dan direview secara periodik dengan memperhatikan perkembangan IPTEK, kebutuhan pasar dan regulasi.

3) PELAKSANAAN PROSES PEMBELAJARAN

Pelaksanaan Proses Pembelajaran berlangsung dalam bentuk interaksi antara dosen, mahasiswa dan sumber belajar di dalam atau di luar lingkungan Universitas Setia Budi.

a. **Bentuk Pembelajaran** berupa: kuliah, responsi, seminar, praktikum/ praktek studio/praktek bengkel/praktek lapangan. Untuk program Sarjana/Diploma IV wajib ditambah penelitian, perancangan atau pengembangan dan pengabdian kepada masyarakat di bawah bimbingan dosen.

b. **Beban Belajar Mahasiswa**

Beban belajar mahasiswa dinyatakan dalam besaran sistem kredit semester (sks). Sks digunakan sebagai ukuran:

- 1) Besarnya beban belajar mahasiswa untuk mencapai capaian pembelajaran lulusan
- 2) Besarnya pengakuan atas keberhasilan usaha belajar mahasiswa

3) Besarnya usaha belajar yang digunakan mahasiswa untuk menyelesaikan suatu program, baik program semesteran maupun program lengkap.

4) Besarnya usaha penyelenggaraan pendidikan bagi dosen

Nilai sks suatu mata kuliah ditentukan berdasar atas kedalaman, keluasan dan kerincian bahan kajian untuk mencapai suatu kompetensi serta tingkat penguasaan yang ditetapkan dalam capaian pembelajaran lulusan.

Secara prinsip pengertian sks harus dipahami sebagai waktu yang dibutuhkan oleh mahasiswa untuk mencapai kompetensi tertentu / capaian pembelajaran, dengan melalui bentuk pembelajaran dan bahan kajian tertentu.

1) **1 (satu) sks pada proses pembelajaran berupa kuliah, responsi, atau tutorial**, terdiri atas:

- a. Kegiatan tatap muka 50 (lima puluh) menit per minggu per semester
- b. Kegiatan penugasan terstruktur 60 (enam puluh) menit per minggu per semester
- c. Kegiatan mandiri 60 (enam puluh) menit per minggu per semester

2) **1 (satu) sks pada proses pembelajaran berupa seminar** atau bentuk lain yang sejenis, terdiri dari:

- a. Kegiatan tatap muka 100 (seratus) menit per minggu per semester
- b. Kegiatan mandiri 70 (tujuh puluh) menit per minggu per semester

3) **1 (satu) sks pada proses pembelajaran berupa praktikum, praktek studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat**, dan atau pembelajaran lain yang sejenis 170 (seratus tujuh puluh) menit per minggu per semester.

Semester merupakan satuan waktu proses pembelajaran efektif selama paling sedikit 14 (enam belas) minggu, tidak termasuk Ujian. Satu tahun akademik terdiri dari 2 (dua) semester, yaitu semester gasal dan semester genap. Semester gasal dimulai pada bulan September dan berakhir Januari, dan semester genap dimulai mulai Pebruari dan berakhir Juni.

Masa dan Beban Belajar Penyelenggaraan Program Pendidikan berdasarkan SK Rektor 0364/H1-02/13.06.2017

- 1) Program Diploma 3 (tiga), paling lama 5 (lima) tahun akademik, dengan beban belajar mahasiswa paling sedikit 108 (seratus delapan) sks.
- 2) Program Diploma 4 (empat) dan Sarjana (S1), paling lama 7 (tujuh) tahun akademik, dengan beban belajar mahasiswa paling sedikit 144 (seratus empat puluh empat) sks.
- 3) Program Profesi paling lama 3 (tiga) tahun akademik setelah menyelesaikan program sarjana/diploma empat, dengan beban belajar mahasiswa paling sedikit 24 (dua puluh empat) sks
- 4) Program magister, paling lama 4 (empat) tahun akademik setelah menyelesaikan program sarjana/diploma empat, dengan beban belajar mahasiswa paling sedikit 36 (tiga puluh enam) sks.

Pengambilan sks

- 1) Beban belajar mahasiswa program: Diploma 3, Diploma 4 dan Sarjana yang berprestasi akademik dengan indeks prestasi semester (IPS) lebih besar dari 3,00 dan memenuhi etika akademik, maka setelah semester 2 (dua) dapat mengambil maksimum 24 (dua puluh empat) sks per semester pada semester berikutnya.
- 2) Pengambilan sks pada semester berikutnya mengikuti tabel berikut:
Tabel 1: Hubungan Indeks Prestasi dengan jumlah sks yang diperbolehkan

IPS yang diperoleh	Maks. sks yang diperbolehkan
$\geq 3,00$	24
2,50 – 2,99	22
2,00 – 2,49	20
$< 2,00$	18

Penilaian Pembelajaran

Penilaian pembelajaran merupakan penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan, mencakup:

1) Prinsip penilaian

Penilaian harus mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi

- a) Prinsip edukatif, yaitu penilaian yang memotivasi mahasiswa agar mampu memperbaiki perencanaan dan cara belajar, mampu meraih capaian pembelajaran lulusan.
- b) Prinsip otentik, yaitu penilaian yang berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan pada saat proses pembelajaran berlangsung.
- c) Prinsip objektif, yaitu penilaian yang didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai
- d) Prinsip akuntabel, yaitu penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa
- e) Prinsip transparan, yaitu penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.

2) Teknik dan instrumen penilaian

- a) Teknik penilaian terdiri atas observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan dan angket.
- b) Instrumen penilaian terdiri atas penilaian proses dalam bentuk rubrik dan/atau penilaian hasil dalam bentuk portofolio atau karya desain.
- c) Penilaian sikap dapat menggunakan teknik penilaian observasi.
- d) Penilaian penguasaan pengetahuan, ketrampilan umum, dan ketrampilan khusus dilakukan dengan memilih satu atau kombinasi dari berbagai teknik (observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan dan angket) dan instrumen penilaian (rubrik, portofolio atau karya desain).
- e) Rubrik penilaian mahasiswa sebaiknya merupakan kesepakatan dari hasil musyawarah: *peer group*, atau program studi, atau fakultas.

- f) Instrumen penilaian untuk Ujian Kompetensi Akhir yang Diharapkan (UKAD) tertulis, menggunakan sistem Penilaian Acuan Patokan(PAP) sebagai berikut:

<i>Angka</i>		
<i>Huruf</i>	<i>Skala 5</i>	<i>Skala 100</i>
A	4,0	85 – 100
B	3,9	83 – 84
	3,8	81 – 82
	3,7	79 – 80
	3,6	77 – 78
	3,5	75 – 76
	3,4	74
	3,3	73
	3,2	72
	3,1	71
	3,0	70
C	2,9	69
	2,8	68
	2,7	67
	2,6	66
	2,5	65
	2,4	64
	2,3	63
	2,2	62
	2,1	61
	2,0	60
D	1,9	59
	1,8	58
	1,7	57
	1,6	56
	1,5	55
	1,4	44 – 54
	1,3	33 – 43
	1,2	22 – 32
	1,1	11 – 21
	1,0	1 – 10
E	0	0

3) Mekanisme penilaian

- a) Dosen menyusun rencana penilaian setiap Kompetensi Akhir yang Diharapkan (KAD) sesuai RPS.
- b) Batas ketuntasan setiap KAD serendah-rendahnya C (2,00) setara dengan 60. **Fakultas dapat menetapkan melebihi batas tuntas tersebut, dan dituangkan dalam pedoman akademik.**

- c) Pelaksanaan penilaian KAD disebut UKAD sesuai RPS. UKAD dapat dilaksanakan secara mandiri oleh dosen/tim dosen atau dilaksanakan secara terjadwal, mengikuti kebijakan di fakultas.
- d) Dosen memberikan umpan balik terhadap hasil UKAD, mengumumkan hasil UKAD kepada mahasiswa.
- e) Mahasiswa yang belum memenuhi batas tuntas wajib melakukan perbaikan. Sistem perbaikan dapat berupa unjuk kerja, tes lisan, tes tulis, tugas dan lain-lain. Teknik pelaksanaan perbaikan diatur oleh fakultas. **Jika pada semester tersebut mahasiswa dinyatakan tidak tuntas, maka diwajibkan mengulang pada semester yang sama tahun berikutnya.**
- f) Dosen mendokumentasikan hasil penilaian dan melaporkan ke program studi.

4) Pelaksanaan penilaian

- a) UKAD meliputi UKAD 1, UKAD 2, UKAD 3 dan UKAD 4
- b) Jenis UKAD dapat berupa tes tulis, tes lisan, unjuk kerja atau tes yang lain yang dapat digunakan untuk mengukur ketercapaian pengetahuan, ketrampilan dan sikap.
- c) UKAD dilaksanakan secara mandiri oleh dosen pengampu/tim dosen pengampu dan atau secara terjadwal, teknis pelaksanaan diatur oleh fakultas.
- d) Bobot penilaian tiap-tiap KAD ditetapkan secara mandiri oleh dosen pengampu/tim dengan memperhatikan kedalaman dan keluasan bahan kajian.
- e) Hasil penilaian diumumkan kepada mahasiswa setelah satu tahap pembelajaran (setiap UKAD) sesuai dengan RPS.

5) Pelaporan penilaian

- a) Hasil penilaian setiap UKAD wajib diserahkan kepada prodi.
- b) Karena pembobotan tiap KAD berbeda pada masing-masing mata kuliah, maka dosen wajib mengisi nilai akhir.

- c) Nilai akhir wajib diupload ke sistem edumanager selambat-lambatnya 10 (sepuluh) hari setelah UKAD 4. Sistem edumanager akan mengubah nilai angka ke nilai huruf secara otomatis.

6) Ketuntasan dan Kelulusan mahasiswa

- a) Ketuntasan mahasiswa **pada setiap UKAD** mengikuti **batas tuntas** yang **ditetapkan oleh program studi**. Serendah-rendahnya mencapai nilai C (2,00) setara dengan 60.
- b) Ketuntasan mahasiswa **pada tiap mata kuliah** mengikuti batas tuntas yang ditetapkan oleh program studi atau fakultas, serendah-rendahnya mencapai C (2,00) setara dengan 60 untuk program diploma/sarjana, C (2,00) untuk program profesi setara dengan 60 dan B (3,00) setara 70 untuk magister .
- c) **Kelulusan akhir program**, dinyatakan lulus apabila telah menempuh dan tuntas seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki capaian pembelajaran lulusan yang ditargetkan oleh program studi, dengan indek prestasi kumulatif (IPK) lebih besar atau sama dengan: 2,50 (dua koma lima nol) untuk diploma dan program sarjana, 3,00 (tiga koma nol nol) untuk program profesi dan magister. Dan ketentuan lain yang ditetapkan oleh program studi.
- d) Selain IPK kelulusan akhir program seorang mahasiswa, apabila telah lulus pada beberapa program pengayaan akademik, yaitu: *English Proficiency Course*(EPC), Pendidikan Anti Korupsi (PAK), Pengenalan Program Studi dan Program Pendidikan bagi Mahasiswa Baru (PPSPP), Latihan Keterampilan Manajemen Mahasiswa Tingkat Pradasar (LKMM-PD).
- e) Mahasiswa program diploma dan program sarjana dinyatakan lulus apabila telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki capaian pembelajaran lulusan yang ditargetkan oleh program studi dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) lebih besar sama dengan 2,50 (dua koma lima nol). Fakultas dapat menetapkan batas minimal kelulusan mahasiswa lebih besar dari batas yang telah ditetapkan oleh Universitas. Kelulusan akhir

program seorang mahasiswa ditetapkan dengan SK Rektor berdasarkan hasil rapat yudisium di fakultas/program studi.

f) Predikat kelulusan

Kelulusan mahasiswa dari program diploma dan program sarjana dapat diberikan predikat memuaskan, sangat memuaskan, atau pujian dengan kriteria:

1. Memuaskan: apabila IPK 2,76-3,00
2. Sangat memuaskan: apabila IPK 3,01 – 3,50
3. Dengan pujian: apabila IPK lebih besar dari 3,50

Predikat kelulusan cum laude juga memperhatikan masa studi maksimum yaitu “n” tahun untuk program D-III, dan “n”+1 untuk program Sarjana dan D-IV serta “n” + ½ untuk program Magister (n adalah masa studi minimum)

Catatan :

Cum laude tidak diberikan pada mahasiswa pindahan/Transfer.

Mahasiswa yang dinyatakan lulus berhak memperoleh ijazah bagi program diploma, program sarjana dan program magister, gelar dan surat keterangan pendamping ijazah (SKPI).

4) PEMBIMBINGAN AKADEMIK

Pembimbing Akademik (PA) secara umum bertugas untuk membantu mahasiswa dalam mengembangkan potensinya agar dapat menyelesaikan studinya sesuai dengan potensi yang dimilikinya, serta dapat memanfaatkan waktu studinya secara optimal, dengan tugas-tugas sebagai berikut :

- a. Memberikan berbagai informasi kepada mahasiswa bimbingannya tentang peraturan akademik berdasarkan Sistem Kredit Semester dan sistem pembelajaran, sistem pembinaan mahasiswa melalui kegiatan ko-kurikuler, beasiswa yang tersedia, dan informasi lain yang berkaitan dengan peraturan akademik dan peraturan umum yang berlaku
- b. Membantu mahasiswa menyusun *strategi rencana studi* sejak semester pertama sampai dengan semester terakhir, termasuk didalamnya mengatur strategi terhadap tahapan evaluasinya
- c. Memberikan pertimbangan dan *bimbingan teknis* kepada mahasiswa mengenai *mata kuliah dan sks yang sebaiknya diambil* sesuai dengan kemampuan yang

bersangkutan. Bimbingan tersebut dilakukan dengan mengacu kepada perolehan Indeks Prestasi (IP) yang diperoleh semester sebelumnya, dan mengacu pada struktur kurikulum (mata kuliah semi pra syarat / pra syarat dan bersyarat)

- d. Memberikan petunjuk, saran dan atau bimbingan untuk memecahkan *masalah-masalah yang dihadapi*, baik masalah yang berkaitan dengan belajar mengajar / masalah akademik maupun non akademik yaitu yang berkaitan dengan masalah penyesuaian diri dan hubungan sosial, pribadi, ekonomi, jurusan/program studi dan masalah yang berhubungan dengan hubungan antar mahasiswa dan sistem administrasi.
- e. Memberikan *motivasi* kepada mahasiswa agar lebih giat dalam belajar, untuk mencapai perkembangan tahap optimal, baik secara akademik, psikologis maupun sosial
- f. Menyajikan / mencatat / melaporkan data *mutasi* mahasiswa, meliputi : cuti kuliah, pindah jurusan, pindah/keluar dari PTS, *mangkir* (berhenti tanpa ijin), dll.
- g. Mencatat dan menyimpan serta menyajikan data perkembangan hasil studi mahasiswa bimbingannya dan melaporkan kepada Kaprogdi mahasiswa bimbingan yang rawan DO untuk diberi surat peringatan.
- h. Mencatat dan menyiapkan data tentang mahasiswa yang memenuhi kualifikasi sebagai calon penerima *berbagai jenis beasiswa*

Selain ketentuan diatas Pembimbing Akademik perlu memperhatikan pula kondisi mahasiswa pada semester tersebut.

5) STATUS AKADEMIK MAHASISWA

Berdasarkan Indeks Prestasi Mahasiswa di setiap semester dan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), penentuan status akademik mahasiswa dilaksanakan dengan tahapan :

a. Evaluasi Kemajuan Studi Mahasiswa Program D-III

1) Evaluasi Tahap I (pada akhir semester 2)

Evaluasi keberhasilan studi mahasiswa di akhir semester 2 ini dilakukan untuk menentukan apakah mahasiswa mampu memenuhi capaian pembelajaran yang ditargetkan selama 2 semester awal sehingga melanjutkan studi atau harus meninggalkan Fakultas.

Penilaian dua semester pertama terdiri dari :

- a) Telah mendapatkan minimal 30 SKS
- b) Indeks Prestasi $\geq 2,50$.
- c) Nilai D tidak lebih dari 10% dari total kredit yang diperoleh.
- d) Apabila mahasiswa telah dapat mengumpulkan lebih dari 30 SKS maka penilaiannya diambil dari 30 SKS yang mempunyai nilai tertinggi.

2) Evaluasi Tahap II (pada akhir semester 4)

Evaluasi keberhasilan studi mahasiswa di akhir semester 4 dilakukan untuk menentukan apakah mahasiswa dapat dinyatakan mampu memenuhi capaian pembelajaran yang ditargetkan selama 4 semester.

Penilaian tahap empat semester terdiri dari :

- a) Telah mencapai dan atau menempuh nilai kredit (SKS) 75 sks.
- b) Indeks Prestasi $\geq 2,50$.
- c) Tidak ada nilai E.
- d) Nilai D tidak lebih dari 10% dari total kredit yang diperoleh.

3) Evaluasi Tahap Ketiga (akhir semester 6)

Mahasiswa program diploma dinyatakan lulus apabila :

- a. telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki capaian pembelajaran lulusan yang ditargetkan oleh program studi dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) $\geq 2,50$.(menyesuaikan aturan masing-masing Fakultas)
- b. tidak mempunyai nilai D dan E.

2) Evaluasi Akhir Program

Selambat-lambatnya pada akhir semester ke sepuluh, mahasiswa harus sudah lulus semua beban sks yang ditetapkan untuk program Diploma dan IPK $\geq 2,50$ (**batas minimal IPK menyesuaikan aturan masing-masing Fakultas**)

- 4) Mahasiswa akan mendapatkan surat peringatan akademik dari Dekan apabila disangsikan dapat melalui tiap tahap evaluasi.
- 5) Jikamahasiswa tidak dapat memenuhi kriteria evaluasi akhir program pada akhir semester ke-10, maka Rektor akan menerbitkan Surat Keputusan untuk menghentikan statusnyasebagai mahasiswa USB (SK Drop Out).

b. Evaluasi Kemajuan Studi Mahasiswa Program Sarjana & Diploma IV

- 1) Evaluasi Tahap I (pada akhir semester 2)
Mampu mengumpulkan paling sedikit 25 sks dengan $IPK \geq 2,50$. Apabila mampu mengumpulkan > 25 sks tetapi $IPK < 2,50$ maka diambil nilai-nilai tertinggi sampai dengan sejumlah 25 sks dengan $IPK \geq 2,50$
- 2) Evaluasi Tahap II (pada akhir semester 4)
Mampu mengumpulkan paling sedikit 50 sks dengan $IPK \geq 2,50$. Apabila mampu mengumpulkan > 50 sks tetapi $IPK < 2,50$ maka diambil nilai-nilai tertinggi sampai dengan sejumlah 50 sks dengan $IPK \geq 2,50$
- 3) Evaluasi Tahap III (pada akhir semester 6)
Mampu mengumpulkan paling sedikit 80 sks dengan $IPK \geq 2,50$. Apabila mampu mengumpulkan > 80 sks tetapi $IPK < 2,50$ maka diambil nilai-nilai tertinggi sampai dengan sejumlah 80 sks dengan $IPK \geq 2,50$
- 4) Evaluasi Tahap IV (pada akhir semester 8)
Mampu mengumpulkan paling sedikit 120 SKS dengan $IPK \geq 2,50$. Apabila mampu mengumpulkan > 120 sks tetapi $IPK \geq 2,50$ maka diambil nilai-nilai tertinggi sampai sejumlah 120 sks dengan $IPK \geq 2,50$
- 5) Akhir Program
Selambat-lambatnya pada akhir semester ke empat belas, mahasiswa harus sudah mengumpulkan (lulus) semua beban sks yang ditetapkan untuk program Sarjana dan $IPK \geq 2,50$ (**menyesuaikan aturan IPK minimal Fakultas masing-masing**).
- 6) Mahasiswa akan mendapatkan peringatan akademik apabila disangsikan dapat melalui tiap tahapan evaluasi
- 7) Mahasiswa yang tidak dapat memenuhi kriteria setiap tahapan evaluasi tersebut dianggap tidak mampu mengikuti kegiatan-kegiatan akademiknya. Sehubungan dengan hasil tersebut, Rektor menerbitkan surat keputusan menghentikan statusnya sebagai mahasiswa Universitas Setia Budi.

c. Keberhasilan menyelesaikan studi

Mahasiswa berhasil menyelesaikan pendidikan program sarjana (lulus sarjana), yang dinyatakan dalam Yudisum kelulusan apabila telah memenuhi persyaratan akademik sebagai berikut :

- 1) Telah berhasil mengumpulkan sejumlah sks yang ditetapkan dalam kurikulum program studi (termasuk didalamnya **Ujian Akhir Program** bagi Fakultas yang menyelenggarakannya, untuk Program Studi D-III Farmasi, D-III Analisis Farmasi & Makanan, D-III Analisis Kesehatan)
- 2) Tanggal kelulusan adalah tanggal diselenggarakannya yudisium penetapan IPK akhir program.

d. Status Akademik Akhir Program

1) Program Diploma-III

Status akhir program ditetapkan pada rapat yudisium. Syarat untuk dapat mengikuti yudisium Program D-III adalah sebagai berikut :

- a) Telah mencapai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Akhir Program $\geq 2,50$.
(**menyesuaikan aturan masing-masing Fakultas**)
- b) Tidak mempunyai nilai D dan atau E.
- c) Telah lulus English Proficiency Center
- d) Telah lulus Pendidikan Anti Korupsi
- e) Telah mengikuti kegiatan Pengenalan Program Studi dan Program Pendidikan (PPSPP) dan Latihan Keterampilan Manajemen Mahasiswa Tingkat Pradasar (LKMM-PD).

2) Program S-1 dan D-IV

Status akhir program ditetapkan pada rapat yudisium. Syarat untuk dapat mengikuti yudisium Program S-1 dan D-IV adalah sebagai berikut :

- a) Telah mencapai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Akhir Program $\geq 2,50$.(menyesuaikan aturan masing-masing Fakultas)
- b) Tidak ada nilai tidak lulus (E)
- c) Jumlah nilai D yang diperbolehkan diatur oleh Fakultas masing-masing, kecuali untuk kelompok matakuliah Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian (Pendidikan Agama, Pendidikan Pancasila, Pendidikan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, dan Budi Pekerti) nilai minimal harus C (2,0)
- d) Telah lulus English Proficiency Center (EPC)
- e) Telah lulus Pendidikan Anti Korupsi (PAK)
- f) Telah mengikuti kegiatan Pengenalan Program Studi dan Program Pendidikan (PPSPP) dan Latihan Kepemimpinan dan Manajemen Mahasiswa Tingkat Pradasar (LKMM-PD).

6) ALIH PROGRAM / PINDAH PROGRAM STUDI

a. Pindah Studi di lingkungan Universitas Setia Budi

- 1) Telah mengikuti kegiatan akademik secara terus menerus dengan masa studi minimal 2 semester
- 2) Tidak karena melanggar tata tertib kehidupan kampus atau sebab lain yang sejenis
- 3) Disetujui oleh Fakultas melalui pertimbangan Program Studi asal
- 4) Disetujui oleh Fakultas melalui pertimbangan Program Studi yang dituju dengan memperhatikan kemampuan daya tampung dan atau hasil akreditasi matakuliah yang telah ditempuh dan atau sisa masa studi
- 5) Pindah studi hanya diizinkan satu kali
- 6) Masa studi mahasiswa pindahan tetap diperhitungkan dengan lama studi yang bersangkutan
- 7) Pengajuan permohonan pindah studi diajukan selambat-lambatnya dua minggu sebelum awal kuliah semester gasal/genap dimulai sesuai dengan kalender akademik. Permohonan yang melewati batas waktu tersebut, **tidak akan diperhatikan / ditolak**.
- 8) Pindah studi mahasiswa ditetapkan dengan keputusan Rektor setelah memperoleh persetujuan dari Fakultas / Program Studi yang dituju
- 9) Tatacara pengajuan permohonan pindah studi di lingkungan Universitas Setia Budi secara teknis diatur pelaksanaannya oleh fakultas yang dituju

b. Pindah Studi / transfer dari luar Universitas Setia Budi

Pindah studi atau transfer tidak wajib dilakukan oleh semua Fakultas. Apabila Fakultas menerima pindah studi/transfer harus mengikuti aturan berikut:

- 1) Ketentuan Umum
 - a) Fakultas/ Program Studi dari perguruan tinggi asal harus sejenis dan sejalur dengan fakultas / Program Studi yang dituju di lingkungan Universitas Setia Budi dan dengan peringkat akreditasi BAN-PT/ LAM yang setingkat atau lebih tinggi
 - b) Universitas Setia Budi tidak menerima mahasiswa dari perguruan tinggi lain yang tidak memiliki status sebagai mahasiswa karena dikeluarkan / putus studi dari perguruan tinggi lain tersebut.

- c) Lama studi dan jumlah kredit yang diperoleh di perguruan tinggi asal
 - i. Untuk program Diploma, telah mengikuti pendidikan secara terus menerus dengan masa studi minimal 2 semester dan maksimal 6 semester, serta mengumpulkan kredit minimal :
 - untuk 2 semester 24 sks dengan $IPK > 2.00$
 - untuk 4 semester 48 sks dengan $IPK \geq 2.00$
 - untuk 6 semester 72 sks dengan $IPK \geq 2.00$
 - ii. Untuk program Sarjana, telah mengikuti pendidikan secara terus menerus dengan masa studi minimal 4 semester dan paling lama maksimal 8 semester, serta telah mengumpulkan kredit minimal:
 - untuk 4 semester 48 sks dengan $IPK \geq 2.00$
 - untuk 6 semester 72 sks dengan $IPK \geq 2.00$
 - untuk 8 semester 96 sks dengan $IPK \geq 2.00$
 - iii. Apabila jumlah sks dari perguruan tinggi asal telah memenuhi ketentuan batas minimal lulus program diploma atau sarjana, maka diwajibkan menempuh mata kuliah keahlian yang ditawarkan oleh program studi di Universitas Setia Budi minimal 8 sks bagi program diploma III dan 12 sks bagi program Sarjana & Diploma IV
 - iv. Lama studi pada Fakultas/Program Studi yang ditinggalkan tetap diperhitungkan dalam masa studi pada Fakultas Program Studi Universitas Setia Budi yang menerima pindahan
- d) Tidak pernah melakukan pelanggaran tata tertib kehidupan kampus universitas/ fakultas atau sebab lain yang sejenis di Perguruan Tinggi asal dibuktikan dengan surat keterangan dari Perguruan Tinggi asal.
- e) Alasan pindah karena mengikuti orang tua / wali / suami / istri (dikuatkan dengan surat keterangan dari pihak yang berwenang)
- f) Sebagai utusan daerah / perguruan tinggi (dikuatkan dengan surat usulan dari Pemda / pimpinan perguruan tinggi yang bersangkutan)
- g) Pengajuan permohonan pindah studi diajukan selambat-lambatnya dua minggu sebelum awal kuliah semester dimulai sesuai dengan kalender akademik. Permohonan yang melewati batas waktu yang ditentukan tidak akan diperhatikan / ditolak

- 2) **Ketentuan Khusus**
Di tingkat fakultas diperlukan persyaratan khusus, dengan memperhatikan kemampuan daya tampung pada Fakultas / Program Studi di lingkungan Universitas Setia Budi dan atau Akreditasi mata kuliah dan atau sisa masa studi
- 3) Pindah studi mahasiswa ditetapkan dengan keputusan Rektor setelah memperoleh persetujuan dari Fakultas / Program Studi yang dituju.
- 4) Tatacara pengajuan permohonan pindah studi secara teknis, diatur dalam fakultas yang dituju.
- 5) Rektor dapat menetapkan lain di luar ketentuan tersebut diatas dengan pertimbangan khusus.

c. Pindah Studi keluar dari USB

Mahasiswa yang sudah terdaftar pada Program Studi di lingkungan USB diperbolehkan untuk pindah ke Perguruan Tinggi lain, karena alasan tertentu atau mengikuti keluarga, dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Telah mengikuti kegiatan akademik secara terus menerus dengan masa studi minimal selama 2 (dua) semester
- 2) Tidak melanggar tata tertib suasana akademik kampus atau sebab lain yang sejenis
- 3) Mengajukan surat permohonan ke Dekan Fakultas, dimana surat permohonan tersebut telah disetujui orang tua/ wali, dengan melampirkan :
 - a) Menyelesaikan kewajiban administrasi keuangan pada semester berjalan atau sebelumnya
 - b) Surat keterangan bebas tanggungan perpustakaan atau peralatan di laboratorium
 - c) Kartu mahasiswa asli
- 4) Setelah surat permohonan disetujui oleh Dekan Fakultas, mahasiswa akan mendapatkan Surat Keterangan dari Fakultas yang menerangkan bahwa mahasiswa tersebut pernah menempuh kuliah di USB sampai dengan semester yang telah dilaksanakan, dan dibuktikan dengan Kartu Hasil Studi (KHS).
- 5) Rektor menerbitkan Surat Keputusan menghentikan statusnya sebagai mahasiswa USB.

7) CUTI AKADEMIK

Mahasiswa Program Akademik dan Program Vokasi di Universitas Setia Budi dalam keadaan tertentu dibenarkan untuk mengajukan permohonan ijin cuti tidak mengikuti kegiatan akademik, dengan syarat:

- a. Mahasiswa cuti adalah mahasiswa yang berhenti mengikuti kegiatan akademik sebelum program studinya selesai kemudian mengikuti kembali kegiatan akademik dengan seijin Dekan Fakultas dan telah konsultasi dengan Ketua Program Studi dan Pembimbing Akademik.
- b. Waktu cuti studi hanya diberikan **maksimal selama 2 (dua) semester dan tidak berurutan**, kecuali dengan kebijakan khusus yang disetujui dan diperbolehkan oleh Dekan Fakultas.
- c. Waktu cuti diperhitungkan untuk menentukan batas waktu penyelesaian studi.
- d. Permohonan ijin cuti studi hanya dapat diajukan oleh mahasiswa yang telah mengikuti kuliah paling sedikit / minimal 2 (dua) semester.
- e. Mahasiswa membuat surat permohonan ijin cuti studi dengan alasan yang jelas ke Dekan Fakultas, dan sebelumnya sudah konsultasi dengan Ketua Program Studi atau Pembimbing Akademik, **dibuat rangkap 4**, dengan distribusi: Dekan, Ketua Program Studi, Pembimbing Akademik dan Biro Administrasi Akademik & Sistem Informasi (BAA&SI).
- f. Mahasiswa cuti diwajibkan **membayar SPP Variabel sebesar 5 SKS / semester** yang nominalnya ditentukan sesuai dengan tahun masuknya.
- g. Mahasiswa yang ingin aktif kembali diwajibkan membuat surat permohonan ke Dekan Fakultas dan sebelumnya sudah konsultasi dengan Ketua Program Studi atau Pembimbing Akademik (**dibuat rangkap 4**, dengan distribusi: Dekan, Ketua Program Studi, Pembimbing Akademik dan BAA&SI).
- h. Mahasiswa yang berhenti mengikuti kegiatan akademik **tanpa pemberitahuan dan melanggar ketentuan butir diatas**, maka waktu berhenti akan **ikut** diperhitungkan dalam menentukan batas waktu studi dan mahasiswa **diwajibkan membayar SPP Variabel 10 SKS dan SPP Tetap/semester**, dengan terlebih dahulu membuat surat permohonan ke Dekan Fakultas.

Ketentuan lain:

Mahasiswa yang dengan sengaja meninggalkan kegiatan akademik lebih dari 2 (dua) semester **tidak** diperkenankan mengikuti kegiatan akademik kembali dan **dinyatakankeluar/ berhenti** dari Universitas Setia Budi.

8) BATAS WAKTU STUDI

- a. Batas waktu studi pendidikan pada jenjang Strata 1 (S-1) dan Diploma IV (D-IV)
Beban studi program pendidikan S-1 & D-IV Universitas Setia Budi adalah jumlah mata kuliah yang dihitung dengan satuan sks yang harus ditempuh oleh mahasiswa untuk memperoleh gelar Sarjana minimal 144 sks dan maksimal 150 sks. Beban sks dijadwalkan dalam 8 semester, dapat ditempuh dalam waktu 8 semester dan selambat-selambatnya 14 semester.
- b. Batas waktu studi pendidikan pada jenjang Diploma III (D-III)
Beban studi program pendidikan D-III Universitas Setia Budi adalah jumlah mata kuliah yang dihitung dengan satuan sks yang harus ditempuh oleh mahasiswa untuk memperoleh gelar Ahli Madya minimal 110 sks dan maksimal 120 sks.
Beban sks dijadwalkan dalam 6 semester, dapat ditempuh dalam waktu 6 semester dan selambat- selambatnya 10 semester.

9) DROP OUT (DO)

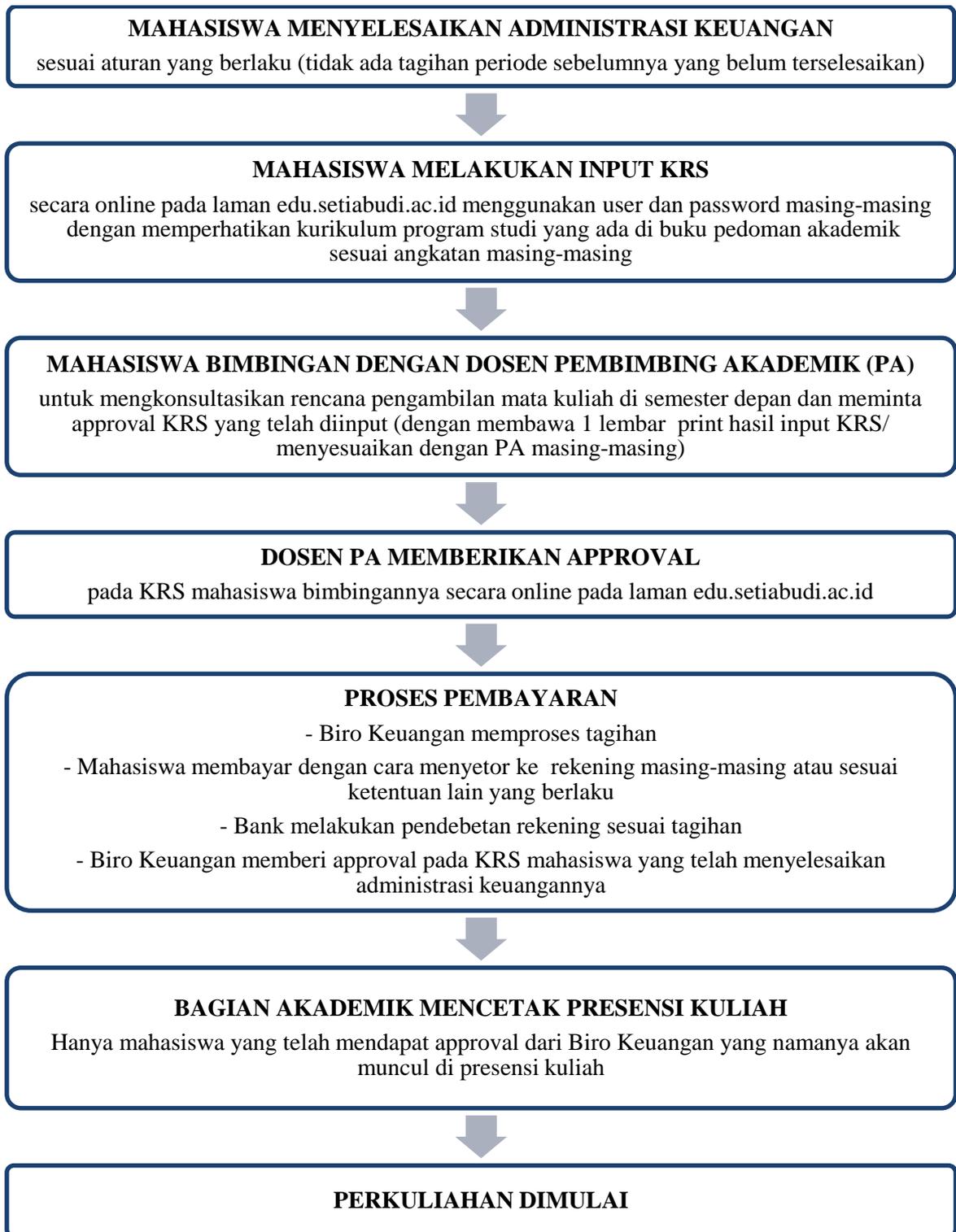
- a. Tidak dapat memenuhi target tahapan evaluasi kemajuan studi.
- b. Tidak mampu menyelesaikan studi D-III selama 10 semester; Strata 1 (S-1) dan D-IV dalam waktu 14 semester dianggap gagal atau drop out (DO)

D. PROSES ADMINISTRASI AKADEMIK

1. REGISTRASI

Registrasi / Daftar Ulang bertujuan untuk memperoleh hak mengikuti proses Pembelajarannya itu perkuliahan dan ujian dengan memperhatikan peraturan yang ada. Registrasi dilaksanakan pada setiap awal semester, yaitu bulan Agustus dan Januari.

Prosedur Registrasi:



PERSYARATAN ADMINISTRASI BAGI WARGA NEGARA ASING

a. Persyaratan Umum

Bagi WNA yang akan menjadi mahasiswa di Universitas Setia Budi harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- 1) Daftar riwayat hidup

- 2) Fotocopy / salinan ijazah termasuk transkrip akademik
 - 3) Surat keterangan jaminan pembiayaan selama mengikuti pendidikan di Indonesia berupa rekening bank
 - 4) Fotocopi paspor yang masih berlaku, minimal satu tahun
 - 5) Surat pernyataan yang bersangkutan tidak akan bekerja selama belajar di Indonesia
 - 6) Surat pernyataan yang bersangkutan akan mematuhi peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia
 - 7) Pasfoto terbaru
 - 8) Surat keterangan kesehatan dari instansi berwenang
- b. Persyaratan Khusus
- 1) Bagi calon mahasiswa WNA yang akan mengikuti program S1, D-IV dan D-III di Universitas Setia Budi, disamping harus memenuhi persyaratan umum tersebut diatas, juga harus lulus Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru atau placement test.
 - 2) Bagi WNA yang telah mengikuti pendidikan di perguruan tinggi luar negeri minimal 3 (tiga) tahun.
 - 3) Untuk dapat mengikuti Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru harus mendapatkan izin belajar dari Ristekdikti.
 - 4) Mematuhi peraturan / ketentuan-ketentuan yang berlaku di Universitas Setia Budi.
- c. Prosedur dan tatacara permohonan bagi warga Negara asing untuk menjadi mahasiswa Universitas Setia Budi, secara teknis diatur dalam Fakultas dari Program Studi yang dituju

2. PEMBELAJARAN

c. Kode Mata Kuliah

Setiap mata kuliah dilengkapi dengan kode yang terdiri dari sepuluh digit, satu digit pertama terdiri dari huruf besar, dan sembilan digit terakhir berupa angka. Arti dari satu huruf besar di awal kode mata kuliah adalah sebagai berikut:

A : Program Studi S1 Farmasi

B : Program Studi D III Farmasi

C : Program Studi D III Analisis Farmasi dan Makanan.

D : Program Studi S1 Teknik Kimia

E : Program Studi S1 Teknik Industri

F : Program Studi D III Analis Kimia.

J : Program Studi D III Analis Kesehatan

N : Program Studi D IV Analis Kesehatan

K : Program Studi S1 Psikologi

L : Program Studi S1 Manajemen (Rumah Sakit)

M : Program Studi S1 Akuntansi (Perpajakan)

Petunjuk Kode Mata Kuliah:

- Digit ke-1 : kode program studi
- Digit ke-2 : semester mata kuliah
- Digit ke-3 : jenis mata kuliah: teori (0) ; praktek (1);
gabungan teori praktek (2)
- Digit ke-4&5 : urutan mata kuliah dalam semester tersebut
- Digit ke-6 & 7 : jumlah kelas paralel mata kuliah
- Digit ke-8 : jumlah sks
- Digit ke-9 & 10 : tahun kurikulum mata kuliah

d. Kegiatan Tatap Muka Kuliah Dan Praktikum

- 1) Mahasiswa diwajibkan mengikuti semua kegiatan tatap muka kuliah, praktikum dan kegiatan akademik lainnya sesuai dengan daftar mata kuliah yang ditempuhnya dalam KRS secara tertib dan teratur atas dasar ketentuan-ketentuan yang berlaku.
- 2) Selama masa kuliah dan praktikum mahasiswa diberikan tugas –tugas terstruktur yang merupakan komponen penilaian akademik.
- 3) Mahasiswa sebaiknya dapat mengatur waktunya sendiri untuk melakukan tugas-tugas mandiri perkuliahan, seperti membaca buku literature, membuat paper, makalah, laporan praktikum, dan lain-lain.

e. Presensi (Daftar Hadir)

- 1) Daftar hadir dibuat berdasarkan KRS yang telah diinputkan mahasiswa dalam Edumanage dan approval dari Biro Keuangan. Mahasiswa yang tidak tercantum namanya dalam daftar hadir harus segera melapor ke BAA&SI. Mahasiswa tidak diperkenankan mengubah/ menambah/menulis nama dalam daftar hadir perkuliahan.

- 2) Daftar hadir ditandatangani oleh mahasiswa sesuai dengan baris pada nama yang sesuai. Kelalaian tandatangan dalam daftar hadir dianggap tidak masuk kuliah.
- 3) Setiap selesai kuliah, daftar hadir dibawa oleh Dosen Pengampu kemudian diserahkan ke Tata Usaha Fakultas untuk direkap serta akan diberi tanda silang (X) bila mahasiswa tidak menandatangani / tidak hadir.
- 4) Dosen bertanggung jawab atas daftar hadir mahasiswa selama dalam ruang kuliah.
- 5) Ijin tidak mengikuti kegiatan kuliah/praktikum dalam waktu yang telah ditetapkan, diberikan bila yang bersangkutan sakit (ditunjukkan dengan surat keterangan dokter), terkena musibah (surat dari orang tua/wali) atau sebab lain yang sangat penting (ditunjukkan dengan ijin tertulis dari dosen PA atau pimpinan Fakultas). Semua surat ijin harus dikirimkan kepada Ketua Program Studi selambat lambatnya satu minggu setelah pembelajaran tersebut berlangsung.
- 6) Bila kehadiran mahasiswa kurang dari 100 % saat akhir pembelajaran, karena kealpaan mahasiswa, maka mahasiswa tidak diperkenankan mengikuti ujian.

f. Pindah Kelompok

Pada dasarnya mahasiswa reguler tidak diperkenankan pindah kelompok Teori/Praktek, pindah kelompok Teori/Praktek hanya diberikan bagi mereka yang benar-benar mempunyai alasan yang sangat kuat.

Pindah kelas bagi yang sangat memerlukan hanya diijinkan bila yang bersangkutan mendapatkan ijin tertulis dari Wakil Rektor I Bidang Akademik.

g. Kuliah Lintas Fakultas

Mahasiswa diperkenankan mengikuti kuliah lintas Fakultas. Syarat mengikuti kuliah lintas Fakultas adalah mata kuliah tersebut merupakan mata kuliah umum dan harus mendapatkan persetujuan tertulis dari Wakil Rektor I Bidang Akademik.

3. UJIAN

- a. Ujian merupakan proses identifikasi dan penentuan tingkat penetrasi maupun penguasaan bahan kajian oleh pembelajar melalui parameter dan variabel ukur yang akuntabel.

- b. Pada mata kuliah teori dilakukan 4 tahap penilaian untuk mengukur ketercapaian tiap Kompetensi Akhir yang Diharapkan (KAD), disebut Ujian KAD (UKAD), yaitu UKAD 1, UKAD 2, UKAD 3 dan UKAD 4. Teknis pelaksanaan tiap UKAD dilakukan secara mandiri dan atau terjadwal, diatur oleh fakultas.
- c. Pada mata kuliah praktikum, ujian diselenggarakan minimal 2 kali dalam satu semester. Jadwal ujian sepenuhnya ditentukan oleh dosen pengampu mata kuliah praktek yang bersangkutan sesuai dengan RPS.
- d. Jenis UKAD dapat berupa tes tulis, tes lisan, unjuk kerja atau tes yang lain yang dapat digunakan untuk mengukur ketercapaian pengetahuan, ketrampilan dan sikap.
- e. Untuk menempuh UKAD mata kuliah teori dan praktikum, mahasiswa harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :
 - 1) Mata kuliah tersebut diprogramkan di KRS oleh mahasiswa yang bersangkutan
 - 2) Mahasiswa harus mengikuti kuliah minimal 14 kali pertemuan tidak termasuk UKAD.
- f. Mata kuliah dapat diujikan, bila sekurang-kurangnya telah terselenggara minimal 14 kali (sesuai pembagian UKAD pada RPS)
- g. Dosen menyusun rencana penilaian setiap KAD sesuai RPS.
- h. Batas ketuntasan setiap KAD serendah-rendahnya C (2,00) setara dengan 60. Fakultas dapat menetapkan melebihi batas tuntas tersebut, dan dituangkan dalam pedoman akademik fakultas.
- i. Dosen memberikan umpan balik terhadap hasil UKAD, mengumumkan hasil UKAD kepada mahasiswa.
- j. Mahasiswa yang belum memenuhi batas tuntas wajib melakukan perbaikan. Sistem perbaikan dapat berupa unjuk kerja, tes lisan, tes tulis, tugas dan lain-lain. Teknik pelaksanaan perbaikan diatur oleh fakultas. Jika pada semester tersebut mahasiswa dinyatakan tidak tuntas, maka diwajibkan mengulang pada semester yang sama tahun berikutnya.
- k. Dosen mendokumentasikan hasil penilaian dan melaporkan ke program studi.
- l. Bobot penilaian tiap-tiap KAD ditetapkan secara mandiri oleh dosen pengampu/tim dengan memperhatikan kedalaman dan keluasan bahan kajian.
- m. Hasil penilaian diumumkan kepada mahasiswa setelah satu tahap pembelajaran (setiap UKAD) sesuai dengan RPS.
- n. Hasil penilaian setiap UKAD wajib diserahkan kepada prodi

- o. Karena pembobotan tiap KAD berbeda pada masing-masing mata kuliah, maka dosen wajib mengisi nilai akhir.
- p. Nilai akhir wajib diupload ke sistem edumanage selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari setelah UKAD 4. Sistem edumanage akan mengubah nilai angka ke nilai huruf secara otomatis.

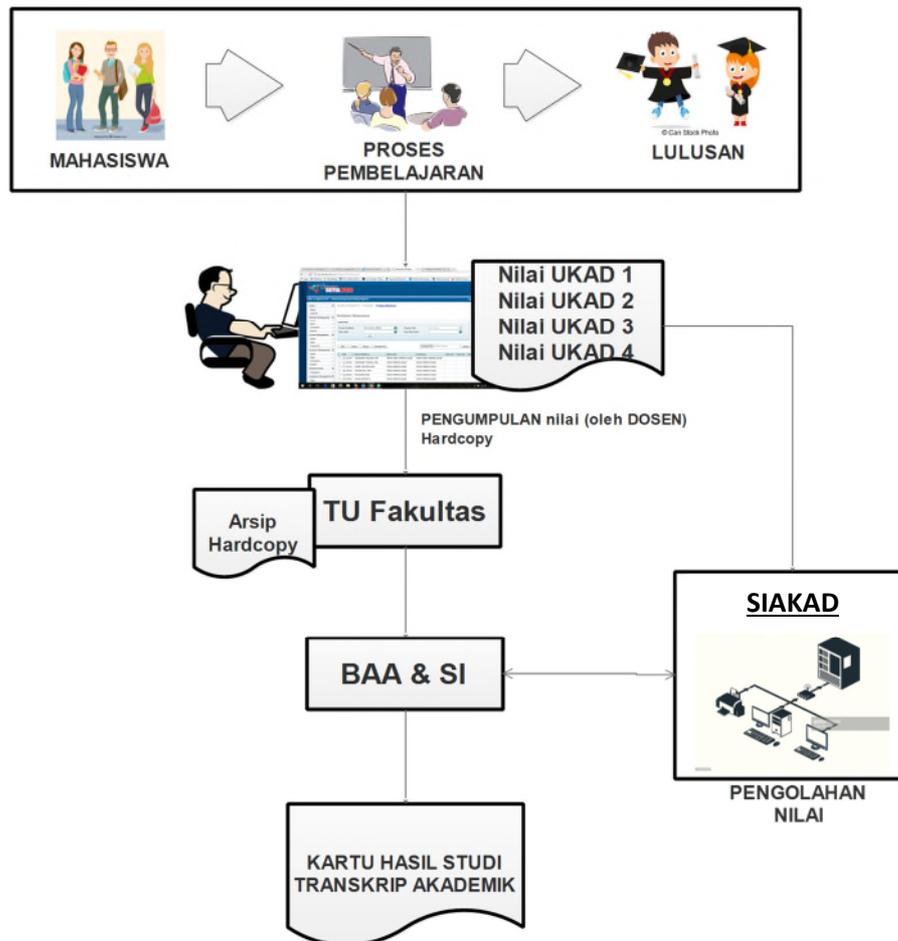
Ujian Susulan

Mahasiswa yang karena suatu sebab sehingga terpaksa tidak dapat mengikuti ujian maka untuk dapat mengikuti ujian susulan harus mengajukan surat permohonan kepada Ketua Program Studi dengan dilampiri bukti-bukti alasan ketidakhadirannya dalam ujian. **Alasan-alasan yang bisa diterima** untuk mengikuti ujian susulan adalah sebagai berikut:

- a. Pihak keluarga (kakek / nenek) meninggal, syarat pengajuan:
 - 1) Membawa fotokopi surat kematian dari RT / RW.
 - 2) Membawa fotokopi Kartu Keluarga (KK).
 - 3) Membawa fotokopi Akte Kelahiran orang tua bila nama kakek / nenek tidak tercantum dalam Kartu Keluarga (KK).
 - 4) Membawa fotokopi Kartu Ujian.
- b. Pihak keluarga inti (orangtua / saudara kandung) meninggal, syarat pengajuan:
 - 1) Membawa fotokopi surat kematian dari RT / RW.
 - 2) Membawa fotokopi Kartu Keluarga (KK).
 - 3) Membawa fotokopi Kartu Ujian.
- c. Menderita sakit dan harus rawat inap di rumah sakit, syarat pengajuan:
 - 1) Membawa surat rawat inap dari rumah sakit (asli).
 - 2) Membawa fotokopi resep obat dari dokter rumah sakit.
 - 3) Membawa fotokopi kwitansi biaya rawat inap dari rumah sakit (asli).
 - 4) Membawa fotokopi hasil cek laboratorium.
 - 5) Membawa fotokopi Kartu Ujian.

Waktu dan tata cara pelaksanaan ujian susulan dilaksanakan secara mandiri oleh Dosen Pengampu dengan persetujuan Ketua Program Studi.

4. INPUT NILAI



a. Pengumpulan nilai

Sistem pengelolaan nilai secara langsung masih tergantung kepada keterlibatan dan disiplin dosen, Ketua Program Studi, dan pengelola Tata Usaha Fakultas, didalam memasukkan nilai ke sistem Edumanage, dengan cara entry/ input nilai dalam format softcopy yang telah disediakan.

Keterlambatan penyerahan dan entry/ inputing nilai hasil ujian ini akan mengakibatkan keterlambatan penerbitan KHS yang dapat menyebabkan proses registrasi pada setiap awal semester tidak berjalan dengan lancar, dan yang pada akhirnya dapat merugikan mahasiswa.

b. Pengolahan nilai

Pengolahan nilai dilakukan dengan bantuan komputer berbasis Teknologi Informasi, yang dilakukan secara terpusat di Universitas (cq BAA&SI), dengan program Siakad yang telah disiapkan

5. PENERBITAN & PEMBAGIAN KARTU HASIL STUDI (KHS)

Kartu Hasil Studi (KHS) yang berisi nilai dari setiap mata kuliah yang diikuti serta perolehan IP pada semester berjalan, diterbitkan secara terpusat di Universitas (cq BAA&SI) untuk kemudian dikomunikasikan kepada mahasiswa dan/ atau orang tua mahasiswa, sebagai salah satu bentuk akuntabilitas kinerja institusi.

Penerbitan KHS secara terpusat dilakukan atas pertimbangan bahwa kedudukan KHS sangat strategis di dalam menentukan langkah-langkah kegiatan akademik bagi mahasiswa, sbb:

- a. Bahwa nilai dan IP Semester yang tertuang di dalam KHS digunakan oleh mahasiswa sebagai dasar pengambilan sejumlah sks mata kuliah untuk semester berikutnya.
- b. Bahwa nilai yang tertuang didalamnya harus dijamin tingkat akurasi dan validitasnya.
- c. Bahwa perlu menjamin keamanan (*security*) keberadaan KHS dari hal-hal yang tidak diinginkan.
- d. Bahwa KHS merupakan salah satu bentuk akuntabilitas kinerja institusi yang menentukan tingkat kredibilitasnya.

Penerbitan KHS dilakukan pada setiap akhir proses pembelajaran (akhir semester) setelah proses pengumpulan dan pengolahan nilai selesai dilakukan. Setelah dilakukan verifikasi oleh Kepala BAA&SI dan Ketua Program Studi maka KHS akan didistribusikan ke mahasiswa melalui Pembimbing Akademik. (tidak berlaku di Fakultas Farmasi karena sudah menerapkan sistem *paperless*). KHS juga ditampilkan dalam sistem Siakad sehingga mahasiswa dan orang tua dapat melihat dan mencetak hasil studi selama satu semester secara online di laman <http://siakad.setiabudi.ac.id>.

6. REVISI NILAI

Perbaikan atas nilai dalam KHS dapat dilakukan dengan dengan alasan tertentu dan telah mendapatkan persetujuan dari Ketua Program Studi, revisi hanya dapat dilakukan maksimal 1 bulan setelah nilai keluar. Adapun tahapannya adalah sebagai berikut:

- a. Dosen Pengampu mengisi Form Revisi Nilai yang telah disediakan di BAA&SI.

- b. Ketua Program Studi menyetujui Form Revisi Nilai dari Dosen Pengampu, selanjutnya Form yang telah disetujui didistribusikan ke BAA&SI untuk ditindaklanjuti.

7. TUGAS AKHIR

Tugas Akhir merupakan salah satu kewajiban mahasiswa pada Semester Akhir, yang akan diatur Petunjuk Pelaksanaan (Juklak) di masing-masing Fakultas.

8. MENGULANG MATAKULIAH YANG TIDAK LULUS

Bila mahasiswa tidak lulus mata kuliah teori / praktek diberi kesempatan untuk mengulang Mata Kuliah dengan cara mengikuti pembelajaran reguler. Dimaksudkan adalah kesempatan yang diberikan kepada mahasiswa untuk mengulang mata kuliah yang tidak lulus atau memperbaiki nilai suatu mata kuliah teori/praktek yang pernah ditempuh, dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Mata kuliah tersebut ditawarkan pada Semester Gasal / Genap
- 2) Di programkan pada Kartu Rencana Studi (KRS)
- 3) Perkuliahan mengikuti reguler sesuai jadwal yang telah ditetapkan Fakultas.

9. WISUDA

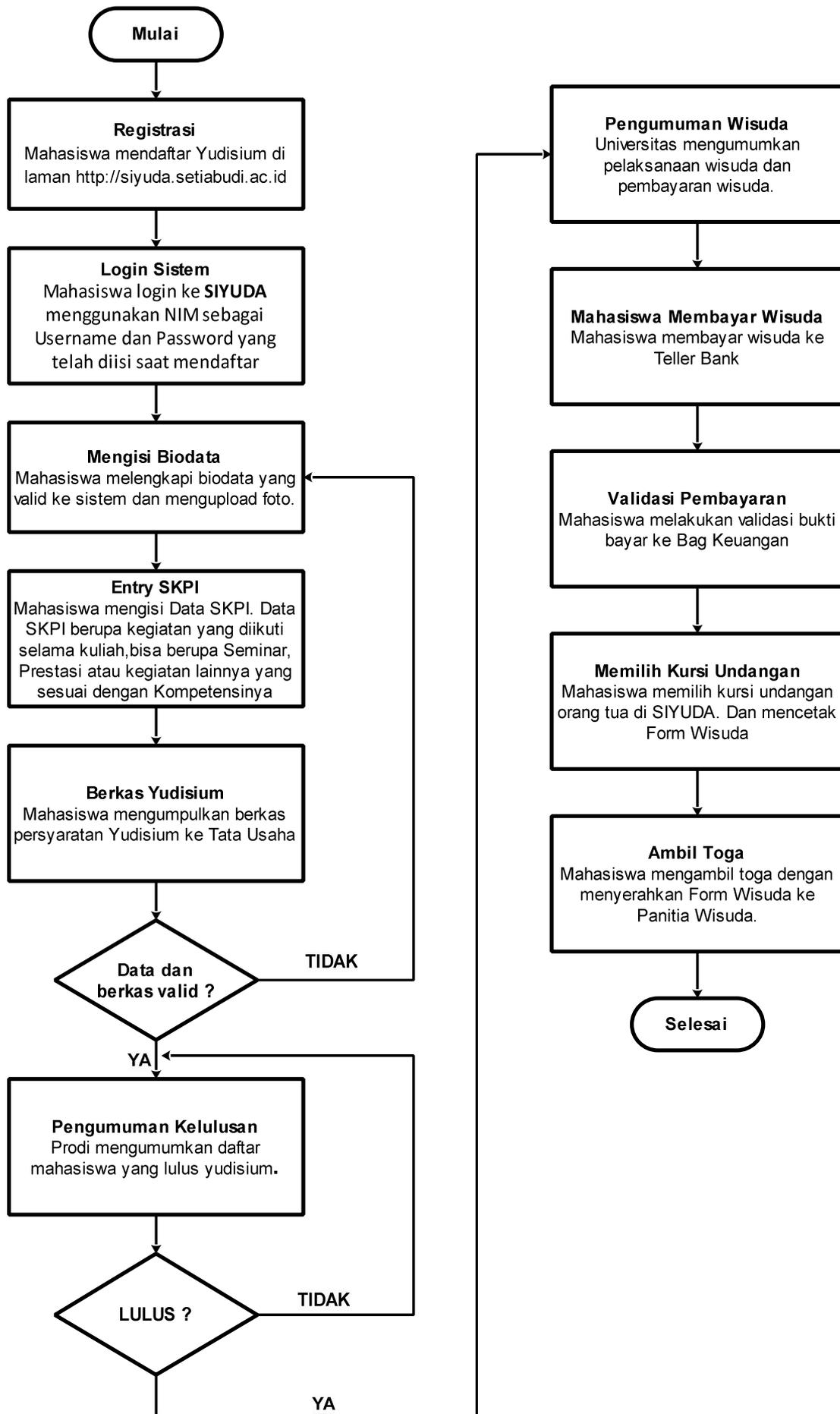
Wisuda adalah salah satu upacara akademik di Universitas Setia Budi, ditandai dengan pelepasan dan pelantikan para lulusan yang telah memenuhi persyaratan akademik dan administratif, serta pengucapan Janji Alumni, penyampaian ijazah, transkrip akademik dan kelengkapan lulusan yang lain. Upacara wisuda dilaksanakan dalam 2 (dua) kali dalam satu Tahun Akademik yaitu bulan Oktober dan Mei. Mahasiswa yang telah dinyatakan lulus dari suatu program pendidikan di Universitas Setia Budi wajib mengikuti upacara wisuda pada periode kelulusannya.

a. Persyaratan Mengikuti Wisuda

- 1) Persyaratan akademik:
Dinyatakan lulus dalam rapat yudisium Fakultas, selambat-lambatnya 45 hari sebelum hari H wisuda. Setelah lewat batas waktu tersebut disarankan agar yang bersangkutan mengikuti upacara wisuda pada periode berikutnya (yang akan datang).
- 2) Persyaratan administratif:

Calon peserta wisuda diwajibkan memenuhi persyaratan sbb:

- a) Membayar lunas biaya SPP semester berjalan dan sebelumnya, serta biaya administrasi pendidikan lainnya
 - b) Tidak memiliki pinjaman bahan pustaka di perpustakaan di lingkungan USB dan/atau tidak memiliki kewajiban akademik lain yang berkaitan dengan perpustakaan tersebut
 - c) Tidak memiliki pinjaman peralatan atau bahan praktikum di laboratorium dan/ atau tidak memiliki kewajiban akademik lain yang berkaitan dengan laboratorium tersebut
 - d) Membayar lunas biaya upacara wisuda USB, sesuai dengan ketentuan yang berlaku
 - e) Mengisi Formulir Isian Data sebagai dasar penerbitan Buku Wisuda dan di kumpulkan ke Tata Usaha Fakultas
 - f) Telah mengikuti Pengenalan Program Studi dan Program Pendidikan (PPSPP) dan Latihan Keterampilan Manajemen Mahasiswa Tingkat Pradasar (LKMM-PD)
 - g) Telah mengikuti Pendidikan Anti Korupsi (PAK)
- b. Waktu, Tempat, Dan Prosedur Pendaftaran Calon Peserta Wisuda
- 1) Pendaftaran wisuda dilakukan secara online di laman siyuda.setiabudi.ac.id. Pendaftaran wisuda dilakukan oleh mahasiswa sekaligus ketika mendaftar yudisium.
 - 2) Prosedur Pendaftaran Yudisium dan Wisuda



10. PELANGGARAN AKADEMIK

a . Jenis - jenis pelanggaran akademik

1). Penyontekan

Barang siapa secara melawan hukum memakai atau menggunakan untuk dapat dipakai suatu barang dengan maksud melakukan perbuatan curang dalam kegiatan akademik

2). Pemalsuan

Barang siapa membuat surat palsu atau memalsukan surat yang dapat menimbulkan hak atau diperuntukkan sebagai bukti sesuatu hak untuk dipakai sendiri atau menyuruh orang lain untuk memakai surat itu seolah-olah isinya benar dan tidak palsu.

3). Plagiat

Barang siapa secara melawan hukum dengan maksud menguntungkan diri sendiri atau orang lain mengambil seluruhnya atau sebagian hasil karya ilmiah dalam bentuk khusus sesuai dengan norma-norma akademik, memakai atau menggunakannya untuk dipakai seolah-olah hasil karyanya sendiri atau orang lain

4). Penyuapan

Barang siapa secara melawan hukum menjanjikan sesuatu atau memberikan sesuatu kepada orang lain untuk berbuat atau tidak berbuat sesuatu dalam kedudukan atau jabatannya yang bertentangan kewajibannya sesuai dengan norma-norma akademik

5). Perjokian

Barang siapa secara melawan hukum menggantikan hak dan kewajiban orang lain atas permintaan atau kehendaknya sendiri dengan maksud menguntungkan diri sendiri atau orang lain yang bertentangan dengan norma-norma akademik

6). Pemerasan

Barang siapa dengan maksud menguntungkan diri sendiri atau orang lain secara melawan hukum dengan kekerasan atau ancaman kekerasan memaksa seseorang untuk berbuat atau tidak berbuat sesuatu yang bertentangan dengan hak dan kewajibannya sesuai dengan norma-norma akademik

7). Pengancaman

Barang siapa dengan maksud untuk menguntungkan diri sendiri atau orang lain secara melawan hukum dengan ancaman pencemaran nama baik secara lisan maupun tulisan, memaksa seseorang atau lembaga untuk berbuat sesuatu atau tidak berbuat sesuatu yang bertentangan dengan norma-norma akademik

8). Percobaan dan pembantuan

Barang siapa melakukan percobaan dan pembantuan terhadap perbuatan-perbuatan sebagaimana disebutkan dalam ayat (1) sampai dengan (8) dalam pasal ini, dikualifikasikan sebagai pelanggaran akademik

b. Sanksi terhadap Pelanggaran Akademik

1. Peringatan keras secara lisan oleh petugas ataupun tertulis oleh Pimpinan Fakultas atau Ketua Program Studi.
2. Pengurangan nilai ujian dan atau pernyataan tidak lulus pada mata kuliah atau kegiatan akademik dilaksanakan oleh dosen pengampu yang bersangkutan atas permintaan Pimpinan Fakultas atau Ketua Program Studi.
3. Dicabut hak/izin mengikuti kegiatan akademik untuk sementara oleh Pimpinan Universitas Setia Budi.
4. Pemecatan atau dikeluarkan (dicabut status kemahasiswaannya secara permanen) oleh Pimpinan Universitas Setia Budi.

BAB III

FAKULTAS FARMASI

A. PENGANTAR

Fakultas Farmasi berdiri sejak 1997 hasil pengembangan dari Sekolah Tinggi Teknik Kimia Surakarta (STTKS) berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 77/D/O/1997 tanggal 11 Nopember 1997. Saat ini, Fakultas Farmasi mempunyai 5 program studi yaitu DIII Farmasi, DIII Analisa Farmasi dan Makanan (Anafarma), S1 Farmasi, S2 Farmasi dan Program Profesi Apoteker.

Buku Panduan ini khusus menguraikan kegiatan akademik program studi S1 Farmasi, D3 Farmasi dan D3 Anafarma.

B. VISI DAN MISI

Visi Fakultas Farmasi

Menjadi fakultas yang bermutu, dan berperan aktif di tingkat nasional dalam pengembangan ipteks di bidang kefarmasian terutama *natural product*, serta menghasilkan lulusan yang beriman, bertaqwa, berbudi pekerti luhur, kompeten, dan berdaya saing.

Misi Fakultas Farmasi

1. Menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang bermutu dan memiliki daya saing nasional di bidang kefarmasian terutama *natural product*.
2. Menyelaraskan sistem pendidikan tinggi farmasi dengan perkembangan IPTEK, sesuai dengan kebutuhan stake holder di bidang kefarmasian.
3. Meningkatkan kualitas pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat berdasarkan perkembangan ipteks dibidang kesehatan terutama kefarmasian.
4. Mengembangkan jejaring (*net working*) kemitraan bidang kesehatan di tingkat nasional, regional, dan internasional
5. Menghasilkan lulusan yang beriman, bertaqwa, berbudi pekerti luhur, kompeten, dan memiliki daya saing nasional.

Tujuan Fakultas Farmasi

1. Terwujudnya suasana akademik yang aman, nyaman, dan kondusif sehingga proses pembelajaran berjalan dengan baik.
2. Dihasilkannya penelitian yang inovatif yang mendorong pengembangan IPTEK di bidang kefarmasian terutama *natural product*.
3. Dihasilkannya gagasan dan IPTEK untuk memberdayakan masyarakat agar mampu menyelesaikan masalah di bidang kesehatan terutama kefarmasian melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
4. Terwujudnya jejaring (*net working*) kemitraan pada tingkat nasional, regional, dan internasional di bidang kesehatan terutama kefarmasian.
5. Dihasilkannya lulusan yang beriman, bertaqwa, berbudi pekerti luhur, dan berdaya saing dan dapat mengikuti perkembangan IPTEK dibidang kesehatan terutama kefarmasian.

C. ORGANISASI FAKULTAS

Fakultas Farmasi dipimpin oleh dekan dan dibantu tiga wakil dekan yaitu Wakil Dekan I Bidang Akademik, Wakil Dekan II Bidang Administrasi dan Keuangan, Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan yang bertugas membantu sesuai bidangnya dan bertanggung jawab kepada dekan. Unsur Pelaksana Akademik masing-masing program studi dipimpin oleh ketua program dan dibantu sekretaris program studi. Tugas Ketua Program adalah membuat agenda akademik setiap semester dan memastikan kegiatan yang telah direncanakan berjalan sesuai dengan kalender akademik. Sekretaris Program bertugas membantu dan bertanggung jawab kepada Ketua Program dalam pelaksanaan kegiatan akademik.

PROGRAM STUDI S1 FARMASI

A. SPESIFIKASI PROGRAM STUDI

Program Studi S1 Farmasi telah beroperasi sejak tahun 1995 dan berstatus terakreditasi dengan nilai B Perkumpulan Lembaga Akreditasi Mandiri Pendidikan Tinggi Kesehatan Indonesia (LAM-PTKES) berdasarkan nomor surat keputusan 0683/LAM-PTKes/Akr/Sar/XI/2019 tanggal 30 November 2019. Lulusan dari program studi ini akan mendapatkan sebutan Sarjana Farmasi (S.Farm).

B. VISI DAN MISI

Visi Prodi S1 Farmasi

Menjadi Program studi yang bermutu, berperan aktif di tingkat nasional dalam pengembangan IPTEK di bidang kefarmasian terutama *natural product*, serta menghasilkan Sarjana Farmasi yang beriman, bertaqwa, berbudi pekerti luhur, kompeten, dan berdaya saing.

Misi Prodi S1 Farmasi

1. Menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang bermutu dan memiliki daya saing nasional dibidang kefarmasian terutama *natural product*.
2. Menyelaraskan sistem pendidikan tinggi farmasi dengan perkembangan IPTEK, sesuai dengan kebutuhan stake holder di bidang kesehatan.
3. Meningkatkan kualitas pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat berdasarkan perkembangan ipteks kefarmasian.
4. Mengembangkan jejaring (*net working*) kemitraan bidang kesehatan di tingkat nasional, regional, dan internasional.
5. Menghasilkan sarjana farmasi yang beriman, bertaqwa, berbudi pekerti luhur, kompeten, dan memiliki daya saing nasional.

C. TUJUAN

1. Terwujudnya suasana akademik yang aman, nyaman, dan kondusif sehingga proses pembelajaran berjalan dengan baik.
2. Dihasilkannya penelitian yang inovatif yang mendorong pengembangan IPTEK di bidang kefarmasian terutama *natural product*.
3. Dihasilkannya gagasan dan IPTEK untuk memberdayakan masyarakat agar mampu menyelesaikan masalah di bidang kesehatan terutama kefarmasian melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
4. Terwujudnya jejaring (*net working*) kemitraan pada tingkat nasional, regional, dan internasional di bidang kesehatan terutama kefarmasian.
5. Dihasilkannya sarjana farmasi yang beriman, bertaqwa, berbudi pekerti luhur, kompeten, berdaya saing, dan dapat mengikuti perkembangan IPTEK dibidang kesehatan terutama kefarmasian.

D. PROFIL LULUSAN

1. *Care-giver*
2. *Teacher/Educator, Drug informer.*
3. *Scientific comprehension & Research abilities, Life-long learner*
4. *Leader, Decision maker, Manager*
5. *Communicator, Teamwork abilities*
6. *Personnal/ Professional responsibilities.*
7. *Enterpreneur*
8. *Natural product developer*

E. KOMPETENSI LULUSAN

Kompetensi lulusan program studi S1 Farmasi dinyatakan dalam Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang berorientasi pada KKNI , CP organisasi Profesi dan SNDIKTI. CPL S1 Farmasi USB meliputi :

1. Sikap:

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika
- c. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
- d. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
- f. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
- g. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
- h. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
- i. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan

2. Ketrampilan Umum:

- a. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
- b. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
- c. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data

- d. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya
- e. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya
- f. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
- g. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

3. Ketrampilan Khusus:

3.1. Care-giver:

- a. Mampu mengidentifikasi masalah terkait obat dan alternatif solusinya untuk mengoptimalkan terapi (1.Mampu menjelaskan pedoman terapi pada penanganan penyakit-penyakit yang menjadi masalah utama di Indonesia; 2. Mampu melakukan analisis kesesuaian rancangan terapi obat; 3. Mampu mengidentifikasi masalah terkait penggunaan obat dan solusinya)
- b. Mampu melakukan pelayanan sediaan farmasi dan alat kesehatan sesuai prosedur (1. Mampu merancang formulasi sediaan farmasi; 2. Mampu memilih wadah, kemasan, dan cara penyimpanan sediaan farmasi; 3. Mampu menjelaskan prinsip-prinsip penjaminan mutu sediaan farmasi; 4. Mampu membuat sediaan farmasi sesuai prinsip-prinsip penjaminan mutu; 5. Mampu mengevaluasi mutu sediaan farmasi)
- c. Mampu menyiapkan sediaan farmasi yang aman, efektif, stabil dan bermutu (1. Mampu menjelaskan ketentuan/persyaratan/pedoman terkait peracikan sediaan farmasi; 2. Mampu meracik sediaan farmasi non-steril sesuai prosedur; 3. Mampu melakukan pencampuran produk steril dengan teknik aseptis sesuai prosedur).
- d. Mampu menerapkan ilmu dan teknologi kefarmasian dalam pengembangan sediaan farmasi yang aman, efektif, stabil dan bermutu (1. Mampu merancang formulasi sediaan farmasi; 2. Mampu memilih wadah, kemasan, dan cara penyimpanan sediaan farmasi; 3. Mampu menjelaskan prinsip-prinsip penjaminan mutu sediaan farmasi; 4.

Mampu membuat sediaan farmasi sesuai prinsip-prinsip penjaminan mutu; 5. Mampu mengevaluasi mutu sediaan farmasi)

3.2. *Teacher/Educator, Drug informer:*

- a. Mampu mencari dan/atau menelusur kembali, menganalisis, mengevaluasi, mensintesis, dan mendiseminasikan informasi terkait obat dan sediaan farmasi lainnya (1. Mampu mencari, mengevaluasi dan menyiapkan informasi; 2. Mampu memberikan informasi tentang sediaan farmasi, 3. Mampu melakukan promosi penggunaan obat yang rasional & hidup sehat).
- b. Mampu menyediakan dan mendiseminasikan informasi terkait obat dan pengobatan dalam upaya promotif dan preventif kesehatan masyarakat.

3.3. *Scientific comprehension & Research abilities, Life long learner:*

- a. Menunjukkan penguasaan konsep Teori/Praktis tentang obat, tubuh manusia, dan mekanisme kerja obat; 2. Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia, dan mekanisme kerja obat; 3. Menunjukkan penguasaan konsep Teori/Praktikumtis perjalanan obat dalam tubuh serta hubungannya dengan sifat fisikokimia obat; 4. Mampu menerapkan konsep Teori/Praktikumtis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi; 5. Mampu menerapkan konsep Teori/Praktikumtis dan matematis dalam melakukan analisis parameter biologis sediaan farmasi; 6. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis).
- b. Mampu menerapkan konsep Teori/Praktikumtis berbagai bidang ilmu kefarmasian dalam melakukan riset bidang kefarmasian.
- c. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

3.4. *Leader, Decision maker, Manager:*

Mampu menerapkan prinsip-prinsip manajemen dalam menjalankan pekerjaan kefarmasian (1. Mampu mengelola tugas-tugas mandiri dan tugas-tugas kelompok/tim; 2.

Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan informasi dan data, 3. Mampu bertanggung-jawab atas tugas/kegiatan mandiri dan/atau tim).

3.5. *Communicator, Teamwork abilities:*

Mampu membangun hubungan interpersonal dengan berbagai pihak (1. Mampu menjelaskan prinsip-prinsip komunikasi efektif; 2. Mampu bekerja dalam tim; 3. Mampu menyesuaikan diri dalam lingkungan/kultur budaya yang beragam).

3.6. *Personnal/ Professional responsibilities:*

Mampu bertindak secara bertanggungjawab sesuai ketentuan perundang-undangan, norma dan etik kefarmasian (1. Mampu menjelaskan ketentuan perundang-undangan dan penerapannya dalam bidang farmasi; 2. Mampu menjelaskan prinsip-prinsip etik dan penerapannya dalam bidang farmasi; 3. Mampu bersikap/berperilaku sesuai ketentuan perundang-undangan, norma, dan etik dalam kehidupan bernasyarakat).

3.7. *Entrepreneur:*

Mampu merumuskan gagasan dan memformulasikan dalam rancangan wirausaha di bidang kefarmasian.

3.8. *Natural product developer:*

- a. Mampu melakukan pemisahan, pemurnian dan identifikasi senyawa alamiah.
- b. Mampu mengembangkan pemanfaatan bahan alam dalam pengobatan berdasarkan data empiris dan ilmiah.

F. KRITERIA KELULUSAN

a. Kriteria kelulusan suatu mata kuliah

Pola asesmen/penilaian pembelajaran, proses perbaikan serta batas nilai kelulusan setiap mata kuliah diatur sebagai berikut:

- 1) Asesmen dilakukan baik secara terjadwal maupun secara mandiri oleh dosen. Setiap asesmen dilakukan untuk mengukur ketercapaian kemampuan akhir yang diharapkan.

- 2) Asesmen terjadwal untuk mata kuliah teori dilakukan dalam bentuk UKAD ((Ujian atas Kompetensi Akhir Yang Diharapkan) sebanyak 2 kali, yaitu setelah 7 kali tatap muka (disebut UKAD 1-2) dan setelah 14 kali tatap muka (disebut UKAD 3-4).
- 3) Alokasi waktu untuk UKAD 1-2 maupun 3-4 adalah sebagai berikut: 60 menit (1 sks), 90 menit (2 sks), dan 120 menit (3 sks).
- 4) Asesmen tidak terjadwal bisa dilaksanakan secara mandiri oleh dosen di dalam rentang waktu 7 kali tatap muka, sebelum UKAD 1-2 dan UKAD 3-4.
- 5) Apabila dari hasil asesmen mandiri mahasiswa dianggap tidak bisa memenuhi batas kelulusan, maka dosen harus melaksanakan proses perbaikan, yang bentuknya diserahkan pada kebijakan masing-masing dosen (kuis, tugas, portfolio, dsb).
- 6) Asesmen untuk mata kuliah praktikum dilaksanakan 2 kali dalam satu semester (UKAD 1-2 dan UKAD 3-4) yang waktunya diserahkan pada kebijakan masing-masing dosen pengampu. Asesmen tidak juga dilaksanakan setiap tatap muka perkuliahan praktikum (dalam bentuk pretest, posttest, performa, laporan, diskusi, tugas, dsb).
- 7) Nilai akhir adalah gabungan nilai UKAD 1-2, UKAD 3-4 dan asesmen mandiri.
- 8) Bila mahasiswa tidak mencapai nilai akhir C 2,0 (60) harus mengulang di semester yang sama pada tahun berikutnya.
- 9) Pengambilan mata kuliah dengan prasyarat, maka mata kuliah prasyarat tersebut sudah pernah ditempuh dan lulus.

b. Kriteria kelulusan akhir program

1. Menyelesaikan beban studi 148 sks
2. Indeks prestasi kumulatif $\geq 2,50$
3. Tidak ada nilai D dan E
4. Telah menyelesaikan Kuliah Kerja Nyata
5. Telah menyelesaikan skripsi dan seminar
6. Telah lulus English Proficiency Center (EPC)
7. Telah lulus Pendidikan Anti Korupsi (PAK)
8. Telah mengikuti kegiatan Pengenalan Program Studi dan Program Pendidikan (PPSPP) dan Latihan Kepemimpinan dan Manajemen Mahasiswa Tingkat Pradasar (LKMM-PD).

Penetapan predikat kelulusan pendidikan Sarjana berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dengan ketentuan sebagai berikut:

IPK 2,75-3,00 : lulus dengan memuaskan

IPK 3,01-3,50 : lulus dengan sangat memuaskan

IPK 3,51-4,00 : lulus dengan pujian (*cum laude*)

Di samping itu predikat kelulusan cum laude ditentukan juga setelah memperhatikan masa studi yaitu maksimum 5 tahun.

G.LAIN-LAIN

Aturan Penilaian:

- a. Batas masa studi mahasiswa S1 Farmasi adalah 7 tahun. Apabila mahasiswa tidak dapat menyelesaikan studi maksimal tujuh (7) tahun, maka mahasiswa disarankan mengundurkan diri atau drop out.
- b. Skala yang digunakan adalah skala 5.
- c. Nilai batas lulus setiap mata kuliah adalah 2,0 (C).
- d. Konversi nilai skala 5 dan skala 100
- e. Menggunakan sistem penilaian PAP.

Tugas Akhir:

Tugas akhir pada kurikulum program studi S1 Farmasi meliputi kegiatan penyusunan proposal skripsi, skripsi dan seminar hasil skripsi. Pelaksanaan kegiatan penyusunan proposal skripsi, skripsi dan seminar hasil skripsi mengacu pada SK Dekan Nomor: 0120/H1-4/10.08.2015 tentang pelaksanaan proposal, skripsi dan seminar.

Syarat Wisuda

- Telah lulus yudisium
- Telah mengikuti English Proficiency Center dengan nilai minimal 60
- Telah mengikuti kegiatan PPSPP (Pengenalan Program Studi dan Program Pendidikan) dan LKMM (Latihan Ketrampilan Manajemen Mahasiswa)
- Telah mengikuti Pendidikan Anti Korupsi
- Telah bebas administrasi keuangan, perpustakaan, dan laboratorium

MATRIK KURIKULUM

No	CP	BAHAN KAJIAN															
		Prinsip metode ilmiah			Materi ilmu dasar						Materi ilmu dasar biomedik						
		Filsafat ilmu	Metode	Statistik	Matematika	Fisika	Kimia umum	Kimia organik	Kimia fisika	Kimia analisis	Anfisman	Patofisiologi	Mikrobiologi	Virologi	Parasitologi	Imunologi	Biokimia
1	Mampu mengidentifikasi masalah terkait obat dan alternatif solusinya untuk mengoptimalkan terapi. Standar: 1.Mampu menjelaskan pedoman terapi pada penanganan penyakit-penyakit yang menjadi masalah utama di Indonesia . 2. Mampu melakukan analisis kesesuaian rancangan terapi obat. 3. Mampu mengidentifikasi masalah terkait penggunaan obat dan solusinya											✓					
4	Mampu menerapkan ilmu dan teknologi kefarmasian dalam pengembangan sediaan farmasi yang aman, efektif, stabil dan bermutu. (Standar: 1. Mampu merancang formulasi sediaan farmasi. 2. Mampu memilih wadah, kemasan, dan cara penyimpanan sediaan farmasi. 3. Mampu menjelaskan prinsip-prinsip penjaminan mutu sediaan farmasi. 4. Mampu membuat sediaan farmasi sesuai prinsip-prinsip penjaminan mutu. 5. Mampu mengevaluasi mutu sediaan farmasi)											✓					
7	Menunjukkan penguasaan konsep teoritis tentang obat dan aktivitas biologis yang dihasilkannya. (Standar: 1. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis tentang obat, tubuh manusia, dan mekanisme kerja obat. 2. Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia, dan mekanisme kerja obat. 3. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis perjalanan obat dalam tubuh serta hubungannya dengan sifat fisikokimia obat. 4. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi. 5. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter biologis sediaan farmasi. 6. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

8	Mampu menerapkan konsep teoritis berbagai bidang ilmu kefarmasian dalam melakukan riset bidang kefarmasian.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9	Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No	CP	BAHAN KAJIAN																									
		Materi ilmu kefarmasian												Materi farmasi klinik													
		Kimia	Farmakologi	Toksikologi	Farmakognosi	Fitokimia	Bioteknologi	Analisis	Analisis	Farmasi fisik	Biofarmasi	Farmakokinetik	Farmasetika	Form Tekn	FT Sed. Cair	FT Sed. Steril	Farmasi	F.terapi	F.ter	Fier infeksi	Farmakologi	Farmakokink	Farmasi klinik	Evidence-	DRP	Farmakoekon	Farmacovigila
1	Mampu mengidentifikasi masalah terkait obat dan alternatif solusinya untuk mengoptimalkan terapi. Standar: 1.Mampu menjelaskan pedoman terapi pada penanganan penyakit-penyakit yang menjadi masalah utama di Indonesia . 2. Mampu melakukan analisis kesesuaian rancangan terapi obat. 3. Mampu mengidentifikasi masalah terkait penggunaan obat dan solusinya		√	√						√	√						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
3	Mampu menyiapkan sediaan farmasi yang aman, efektif, stabil dan bermutu. Standart: 1. Mampu menjelaskan ketentuan/persyaratan/pedoman terkait peracikan sediaan farmasi. 2. Mampu meracik sediaan farmasi non-steril sesuai prosedur. 3. Mampu melakukan pencampuran produk steril dengan teknik aseptis sesuai prosedur											√															
4	Mampu menerapkan ilmu dan teknologi kefarmasian dalam pengembangan sediaan farmasi yang aman, efektif, stabil dan bermutu. (Standar: 1. Mampu merancang formulasi sediaan farmasi. 2. Mampu memilih wadah, kemasan, dan cara penyimpanan sediaan farmasi. 3. Mampu menjelaskan prinsip-prinsip penjaminan mutu sediaan farmasi. 4. Mampu membuat sediaan farmasi sesuai prinsip-prinsip penjaminan mutu. 5. Mampu mengevaluasi mutu sediaan farmasi)		√	√				√	√	√	√		√	√	√	√											
5	Mampu mencari dan/atau menelusur kembali, menganalisis, mengevaluasi, mensintesis, dan mendiseminasikan informasi terkait obat dan sediaan farmasi lainnya. (Standar: 1. Mampu mencari, mengevaluasi dan menyiapkan informasi. 2. Mampu memberikan informasi tentang sediaan farmasi. 3. Mampu melakukan promosi penggunaan obat yang rasional & hidup sehat)																										√

No	CP	BAHAN KAJIAN																					
		Materi farmasi komunitas										Ciri khas		Kajian Bahan Alam			Umum						
		Dispensing	Compounding (ster & non)	Farmasi praktis/kommits	Medication error	Farmasi soisal	Swamedikasi	UU & Etika Kefarmas	Teknik komunikasi	Teamwork	Manajemen	Kepemimpinan	Kewirausahaan	Budi Pekerti	Fitomedisin	Farmakologi bahan alam	Standarisasi bahan alam	Kandungan Tumbuhan	Teknologi fitofarmasetika	Teknologi fitofarmasetika	Agama	Pancasila	Kewarganegaraan
2	Mampu melakukan pelayanan sediaan farmasi dan alat kesehatan sesuai prosedur. (Standar: 1. Mampu melakukan review resep dan analisis kesesuaian rancangan terapi obat dalam resep. 2. Mampu menjelaskan pilihan terapi obat dalam pelayanan swamedikasi. 3. Mampu menyiapkan sediaan farmasi pada pelayanan resep dan/atau pelayanan swamedikasi. 4. Mampu memberikan informasi tentang obat dan pengobatan kepada pasien pada pelayanan resep dan/atau pelayanan swamedikasi. . 2.5 Mampu mengidentifikasi sediaan farmasi yang kadaluwarsa/ rusak/sub-standar)	√	√	√	√	√	√																
5	Mampu mencari dan/atau menelusur kembali, menganalisis, mengevaluasi, mensintesis, dan mendiseminasikan informasi terkait obat dan sediaan farmasi lainnya. (Standar: 1. Mampu mencari, mengevaluasi dan menyiapkan informasi. 2. Mampu memberikan informasi tentang sediaan farmasi. 3. Mampu melakukan promosi penggunaan obat yang rasional & hidup sehat)					√	√																
6	Mampu menyediakan dan mendiseminasikan informasi terkait obat dan pengobatan dalam upaya promotif dan preventif kesehatan masyarakat.					√	√																
10	Mampu menerapkan prinsip-prinsip manajemen dalam menjalankan pekerjaan kefarmasian. (Standar: 1. Mampu mengelola tugas-tugas mandiri dan tugas-tugas kelompok/tim. 2. Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan informasi dan data. 3. Mampu bertanggung-jawab atas tugas/kegiatan mandiri dan/atau tim)									√	√												
11	Mampu membangun hubungan interpersonal dengan berbagai pihak. (Standar: 1. Mampu menjelaskan prinsip-prinsip komunikasi efektif. 2. Mampu bekerja dalam tim. 3. Mampu menyesuaikan diri dalam lingkungan/kultur budaya yang beragam)							√	√														

H. STRUKTUR KURIKULUM DALAM SEMESTER

SEMESTER 1				Prasyarat
No	Kode	Mata Kuliah	sks	
1	A 1 0 01 06 1 15	Budi Pekerti I	1	
2	A 1 0 02 06 2 15	Pendidikan Agama	2	
3	A 1 0 08 06 2 15	Pendidikan Pancasila	2	
4	A 1 0 09 06 2 15	Bahasa Indonesia	2	
5	A 1 0 10 06 2 15	Matematika	2	
6	A 1 0 11 06 2 15	Farmasi Praktis I	2	
7	A 1 0 12 06 2 15	Kimia Farmasi	2	
8	A 1 0 13 06 2 15	Kimia Organik I	2	
9	A 1 0 14 06 2 15	Biologi Sel & Molekuler	2	
10	A 1 1 15 12 1 15	Praktikum Kimia Farmasi	1	
11	A 1 1 16 12 1 15	Praktikum Farmasi Praktis I	1	
12	A 1 1 17 12 1 15	Praktikum Kimia Organik	1	
		TOTAL sks	20	

SEMESTER 2				Prasyarat
No	Kode	Mata Kuliah	sks	
1	A 2 0 01 06 2 15	Pendidikan Kewarganegaraan	2	
2	A 2 0 02 06 3 15	Kimia Analisis	3	A 1 0 12 06 2 15
3	A 2 0 03 06 2 15	Mikrobiologi Farmasi	2	A 1 0 14 06 2 15
4	A 2 0 04 06 2 15	Kimia organik II	2	A 1 0 13 06 2 15
5	A 2 0 05 06 2 15	Farmasi Fisika I	2	
6	A 2 0 06 06 2 15	Botani Farmasi	2	A 1 0 14 06 2 15
7	A 2 0 07 06 2 15	Anatomi Patofisiologi Manusia	3	A 1 0 14 06 2 15
8	A 2 1 08 12 1 15	Praktikum Anatomi Patofisiologi Manusia	1	A 1 0 14 06 2 15
9	A 2 1 09 12 1 15	Praktikum Botani Farmasi	1	A 1 0 14 06 2 15
10	A 2 1 10 12 1 15	Praktikum Kimia Analisis	1	A 1 0 12 06 2 15
11	A 2 1 11 12 1 15	Praktikum Mikrobiologi Farmasi	1	A 1 0 14 06 2 15
		TOTAL sks	20	

SEMESTER 3				Prasyarat
No	Kode	Mata Kuliah	sks	
1	A 3 0 01 06 1 15	Budi Pekerti II	1	A 1 0 01 06 1 15
2	A 3 0 02 06 2 15	Mikrobiologi Klinik & Parasitologi	2	A 2 0 03 06 2 15
3	A 3 0 03 06 3 15	Biokimia	3	A 1 0 14 06 2 15, A 1 0 13 06 2 15, A 2 0 04 06 2 15
4	A 3 0 04 06 2 15	Farmakognosi	2	A 2 0 06 06 2 15

5	A 3 0 05 06 2 15	Farmasi Fisika II	2	A 2 0 05 06 2 15
6	A 3 0 06 06 2 15	Analisis Instrumental	2	A 1 0 12 06 2 15, A 2 0 02 06 3 15
7	A 3 0 07 06 2 15	Bahasa Inggris	2	
8	A 3 0 08 06 2 15	Farmakologi-Toksikologi I	2	A 1 0 14 06 2 15, A 2 0 07 06 2 15
9	A 3 1 09 12 1 15	Praktikum Farmakologi-Toksikologi I	1	A 1 0 14 06 2 15, A 2 0 07 06 2 15
11	A 3 1 10 12 1 15	Praktikum Biokimia	1	A 1 0 14 06 2 15, A 1 0 13 06 2 15, A 2 0 04 06 2 15
12	A 3 1 11 18 1 15	Praktikum Analisis Instrumental	1	A 1 0 12 06 2 15, A 2 0 02 06 3 15
13	A 3 1 12 12 1 15	Praktikum Farmasi Fisika	1	
		TOTAL sks	20	

SEMESTER 4				Prasyarat
No	Kode	Mata Kuliah	sks	
1	A 4 0 01 06 2 15	Etika & Yurisprudensi Farmasi	2	
2	A 4 0 02 06 2 15	Farmasi Praktis II	2	A 1 0 11 06 2 15
3	A 4 0 03 06 1 15	Penelusuran Pustaka	1	
4	A 4 0 04 06 2 15	Kimia Medisinal	2	A 1 0 13 06 2 15, A 2 0 04 06 2 15, A 3 0 08 06 2 15
5	A 4 0 05 06 3 15	Biofarmasi & Farmakokinetik	3	A 2 0 02 06 3 15, A 3 0 08 06 2 15
6	A 4 0 06 06 2 15	Kewirausahaan	2	
7	A 4 0 07 06 2 15	Fitokimia	2	A 3 0 04 06 2 15
8	A 4 0 08 06 2 15	Farmakologi-Toksikologi II	2	A 3 0 08 06 2 15
9	A 4 1 09 12 1 15	Praktikum Farmakologi-Toksikologi II	1	A 3 0 08 06 2 15
10	A 4 1 10 12 1 15	Praktikum Fitokimia	1	A 3 0 04 06 2 15
11	A 4 1 11 12 1 15	Praktikum Biofarmasi & Farmakokinetik	1	A 3 0 08 06 2 15
12	A 4 1 12 12 1 15	Praktikum Farmasi Praktis II	1	A 1 0 11 06 2 15
		TOTAL sks	20	

SEMESTER 5				Prasyarat
No	Kode	Mata Kuliah	sks	
1	A 5 0 01 06 1 15	Budi Pekerti III	1	A 3 0 01 06 1 15
2	A 5 0 02 06 3 15	Metodologi Penelitian & Statistik	3	A 4 0 03 06 1 15
3	A 5 0 03 06 2 15	Formulasi & Teknologi Sediaan Padat	2	A 2 0 05 06 2 15, A 3 0 05 06 2 15
4	A 5 0 04 06 2 15	Bioteknologi Farmasi	2	A 1 0 14 06 2 15
5	A 5 0 05 06 2 15	Imunologi	2	A 3 0 08 06 2 15, A 4 0 08 06 2 15
6	A 5 0 06 06 3 15	Farmakoterapi Sistem Endokrin, Saluran Cerna & Nafas	3	A 3 0 08 06 2 15, A 4 0 08 06 2 15
7	A 5 0 07 06 2 15	Isolasi dan Analisis Tumbuhan Obat	2	A 4 0 07 06 2 15
8	A 5 0 08 06 2 15	Konseling & Pelayanan Informasi Obat	2	A 3 0 08 06 2 15, A 4 0 08 06 2 15
9	A 5 1 09 12 1 15	Praktikum Formulasi & Teknologi Sediaan Padat	1	A 2 0 05 06 2 15, A 3 0 05 06 2 15
10	A 5 1 10 12 1 15	Praktikum Bioteknologi Farmasi	1	A 1 0 14 06 2 15

11	A 5 1 11 12 1 15	Praktikum Isolasi dan Analisis Tumbuhan Obat	1	A 4 0 07 06 2 15
		TOTAL sks	20	

SEMESTER 6				Prasyarat
No	Kode	Mata Kuliah	sks	
1	A 6 0 01 06 3 15	Pemastian Mutu Sediaan Farmasi	3	A 3 0 06 06 2 15
2	A 6 0 02 06 3 15	Farmakoterapi Sistem Renal, Kardiovaskular, & Sistem Syaraf	3	A 3 0 08 06 2 15, A 4 0 08 06 2 15
3	A 6 0 03 06 2 15	Analisis & Standarisasi Obat Bahan Alam	2	A 4 0 07 06 2 15
4	A 6 0 04 06 2 15	Farmasi Praktis III	2	A 4 0 02 06 2 15
5	A 6 0 05 06 2 15	Formulasi & Teknologi Sediaan Cair Semi Padat	2	A 2 0 05 06 2 15, A 3 0 05 06 2 15
6	A 6 0 06 06 2 15	Manajemen Farmasi	2	
7	A 6 1 07 12 1 15	Praktikum Pemastian Mutu Sediaan Farmasi	1	A 3 0 06 06 2 15
8	A 6 1 08 12 1 15	Praktikum Farmasi Praktis III	1	A 4 0 02 06 2 15
9	A 6 1 09 12 1 15	Praktikum Analisis & Standarisasi Obat Bahan Alam	1	A 4 0 07 06 2 15
10	A 6 1 10 12 1 15	Praktikum Formulasi & Teknologi Sediaan Cair Semi Padat	1	A 2 0 05 06 2 15, A 3 0 05 06 2 15
11	A 6 1 XX 04 2 15	Mata Kuliah Pilihan I	2	
		TOTAL sks	20	

SEMESTER 7				Prasyarat
No	Kode	Mata Kuliah	sks	
1	A 7 0 01 06 1 15	Budi Pekerti IV	1	A 5 0 01 06 1 15
2	A 7 0 02 06 3 15	Farmakoterapi Infeksi dan Malignansi	3	
3	A 7 0 03 06 1 15	Teknologi Sediaan Fitofarmasetik	1	
4	A 7 0 04 06 2 15	Formulasi & Teknologi Sediaan Steril	2	A 2 0 05 06 2 15, A 3 0 05 06 2 15
5	A 7 0 05 06 2 15	Fitomedisin	2	
6	A 7 1 06 12 1 15	Praktikum Teknologi Sediaan Fitofarmasetik	1	
7	A 7 1 07 12 1 15	Praktikum Formulasi & Teknologi Sediaan Steril	1	A 2 0 05 06 2 15, A 3 0 05 06 2 15
8	A 7 1 08 01 1 15	KKL Apotek	2	
9	A 7 1 09 01 1 15	Proposal Skripsi*	1	
10	A 7 0 XX 04 2 15	Mata Kuliah Pilihan II	2	A 2 0 05 06 2 15, A 3 0 05 06 2 15
11	A 7 0 XX 04 2 15	Mata Kuliah Pilihan III	2	
12	A 7 0 XX 04 2 15	Mata Kuliah Pilihan IV	2	
		TOTAL sks	20	

SEMESTER 8				Prasyarat
-------------------	--	--	--	------------------

No	Kode	Mata Kuliah	sks	
1	A 8 1 01 01 3 15	KKN**	3	
2	A 8 1 02 01 4 15	Skripsi***	4	
3	A 8 1 03 01 1 15	Seminar****	1	
		TOTAL sks	8	

Daftar mata kuliah pilihan

SEMESTER 6:

No	Kode	Mata kuliah	sks	Prasyarat
1	A 6 0 11 04 2 15	Sintesis Obat	2	A 3 0 06 06 2 15
2	A 6 0 12 04 2 15	Kosmetikologi	2	A 3 0 08 06 2 15, A 4 0 08 06 2 15, A 3 0 06 06 2 15
3	A 6 0 13 04 2 15	Metode Farmakologi Eksperimental	2	
4	A 6 0 14 04 2 15	Kimia dan Toksikologi Forensik	2	A 1 0 08 06 2 15, A 2 0 04 06 2 15

SEMESTER 7:

No	Kode	Mata kuliah	sks	Prasyarat
5	A 7 0 10 04 2 15	Analisis Makanan Minuman dan Kosmetik	2	A 4 0 04 06 2 15
6	A 7 0 11 04 2 15	Swamedikasi	2	
7	A 7 0 12 04 2 15	Rancangan Obat	2	
8	A 7 0 13 04 2 15	Elusidasi Struktur	2	
9	A 7 0 14 04 2 15	Kimia Lingkungan Dan AMDAL	2	A 1 0 07 06 2 15, A 2 0 02 06 3 15, A 3 0 06 06 2 15
10	A 7 0 15 04 2 15	Teknologi Formulasi Sediaan Aerosol	2	A 1 0 07 06 2 15
11	A 7 0 16 04 2 15	Nano Farmasetika	2	
12	A 7 0 17 04 2 15	Pengembangan Produk Sediaan Farmasi	2	
13	A 7 0 18 04 2 15	Bioteknologi Medik	2	
14	A 7 0 19 04 2 15	Manajemen Farmasi Rumah Sakit	2	
15	A 7 0 20 04 2 15	Aromaterapi dan kosmetik bahan alam	2	
16	A 7 0 21 04 2 15	Pigmen alami	2	

Keterangan :

- *) open semester, sudah menempuh 104 sks (untuk semester 6) dan 110 sks (untuk semester 7), sudah lulus MK Metodologi Penelitian & Statistik
- **) open semester, sudah menempuh 104 sks (untuk semester 6) dan 110 sks (untuk semester 7)
- ***) open semester, sudah lulus mata kuliah proposal tugas akhir
- ****) open semester, sudah lulus skripsi, 5 kali menjadi peserta seminar terbuka skripsi dan 1 seminar internasional atau 2 kali seminar nasional.
- Untuk mengambil Mata kuliah bersyarat, mahasiswa harus lulus mata kuliah prasyaratnya.

I. URAIAN MATA KULIAH

SEMESTER I

Nama Mata Kuliah : PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

Kode : A 1 0 02 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious
2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
3. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Menguasai konsep agama Islam sebagai risalah terakhir. Memahami keyakinan atas kebenaran Islam. Memahami dan dapat menerapkan Aspek Manusia dan Agama, Ruang Lingkup Agama Islam (Aqidah, syariah, akhlak), Islam dan ilmu pengetahuan, Kedokteran dalam Islam, Pengobatan dalam sumber ajaran Islam, Kebersihan dan kesehatan dalam Islam, Obat dalam konsepsi Islam. Memahami peran Profesi Dokter dan Apoteker sesuai kaidah Islam dan mampu menerapkan dalam dunia kerja.

Bahan kajian:

Islam, risalah terakhir. Keyakinan atas kebenaran Islam. Aspek Manusia dan Agama. Ruang Lingkup Agama Islam (Aqidah, syariah, akhlak). Islam dan ilmu pengetahuan. Kedokteran dalam Islam. Pengobatan dalam sumber ajaran Islam. Kebersihan dan kesehatan dalam Islam. Obat dalam konsepsi Islam. Profesi Dokter dan apoteker Muslim. Narkotika dan obat terlarang. Penyakit Mental. Masalah-masalah kontemporer.

Pustaka:

1. Islam untuk Disiplin ilmu Kedokteran, Departemen Agama RI, Jakarta
2. Anonim, 1995, al-Qur'an dan Tafsirnya, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta

3. Munawar Ahmad Anees, 1995, Islam dan Masa Depan Biologi Manusia, Cet. V, Mizan Bandung.
4. Sahirul Alim, RHA., 1996, Menguak Keterpaduan Sains, Islam, dan Teknologi, Dinamika, Yogyakarta.
5. Ja'far Khadim Yamani, 1993, Sejarah Kedokteran Islam dari Masa ke Masa, Prakarsa Insan Mandiri, Bandung.

Nama Mata Kuliah : **PENDIDIKAN AGAMA KRISTEN**

Kode : A 1 0 04 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious
2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika
3. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Menguasai konsep agama. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika. Mampu Menginternalisasi dan mengaplikasikan nilai, norma, dan etika akademik.

Bahan kajian:

1. Tuhan Yang Maha Esa (Agama Kristen dan keunikannya. Allah yang menjelma menjadi manusia Yesus sebagai juruselamat. Implementasi iman Kristen dalam kehidupan setiap hari).
2. Manusia (Allah sebagai pencipta manusia. Dimensi-dimensi manusia sebagai gambar Allah. Keberdosaan dan konsekwensinya. Janji pemulihan dan Yesus Kristus. Pengenalan karya Allah dalam keselamatan. Keselamatan Yuridis. Keselamatan Dinamis. Peranan Roh Kudus dalam pengembang kepribadian diri yang seutuhnya.

3. Jemaat (Hakikat persekutuan orang percaya dan Kelompok Tumbuh Bersama Kontekstual (KTBK) dalam pengembangan kepribadian. Peranan jemaat dalam pengembangan kepribadian. Peranan jemaat dalam merefleksikan kasih Kristus kepada sesama manusia).
4. Moral (Hakekat moral dan etika Kristen. Azas-azas hakekat dan etika Kristen. Dasar-dasar etika Kristen dalam Alkitab. Tahapan perkembangan moral. Prinsip-prinsip pengambilan keputusan etis. Isu-isu moral kontemporer dalam perspektif Kristen. Praktik pengambilan keputusan etis dalam kasus etika masa kini).
5. Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Sejarah hubungan iman dan sains. Tanggapan manusia terhadap iptek. Dasar iman kristen bagi pengembangan iptek. Azas sains Alkitabiah)
6. Masyarakat (Tanggungjawab orang Kristen dalam masyarakat. Bentuk partisipasi nyata dalam menjalankan tanggungjawab. Iman yang dinyatakan dalam persoalan kehidupan masyarakat).
7. Budaya (Manusia dan Budaya dalam budaya dalam perspektif Kristen. Era globalisasi dan modern yang mempengaruhi paradigma budaya kerja, Berpikir Kritis, jujur, disiplin dan bekerja keras).
8. Politik (Orang Kristen dan politik. Sikap Kristen terhadap demokrasi dan kekuasaan. □ Tanggungjawab sosial politik mahasiswa Kristen sebagai calon pemimpin masa depan).
9. Hukum (Hukum dan masyarakat. Hubungan hukum dan perintah Tuhan. Tanggungjawab umat kristen terhadap hukum ideologi, HAM).
10. Kerukunan Antar Umat Beragama (Pentingnya kerukunan umat beragama. Sikap hubungan antar agama. Kekristenan ditengah pluralitas bangsa Indonesia).

Pustaka:

1. Alkitab
2. T Haryono dkk, Buku Materi Kuliah Pendidikan Agama Kristen, Surakarta: UNSPress. Hal 5-10.
3. Anderson N T, *Siapakah Anda Sesungguhnya*. Bandung: LLB.
4. Bertens, *Etika*. Jakarta: Gramedia, 2001.
5. Boland BJ dan Niftrik, *Dogmatika Masa Kini*. Jakarta: BPK GM
6. Brownlee, M, *Pengambilan Keputusan Etis*. Jakarta: BPK Gunung Mulia
7. Budiman RL, *Pelayanan Lintas Budaya dan Kontekstual*.

8. Harun H, *Iman Kristen* Jakarta: BPK Gunung Mulia
9. Heath WS, *Sains, Iman dan Teknologi*. Yogyakarta: PN Andi.
10. Heath, Stanley, *Bertindak Tepat di Saat yang Tepat*. Yogyakarta: Andi Offset, 2004.
11. Jongenel JAB, *Hukum Kemerdekaan*. Jakarta: BPK Gunung Mulia
12. Koentjoroningrat, *Pengantar Ilmu Anthropolgi*. Jakarta: Rineka Cipta, 1990.
13. Kohlberg, Lawrence, *Tahap Perkembangan Moral*. Yogyakarta: Kanisius, 1995.
14. Morris H, *Biblical Basis for Modern Science*. Michigan: BBH.
15. Sproul RC, *Sifat Allah: Mencarikan dan Menemukan Allah*. Jakarta: BPK, 1995
16. Verkuyl J, *Etika Kristen Ras, Bangsa, Gereja dan Negara*. Jakarta: BPK Gunung Mulia.
17. Yewangoe AA, *Agama dan Kerukunan*. Jakarta: BPK Gunung Mulia.

Nama Mata Kuliah : PENDIDIKAN AGAMA KATOLIK

Kode : A 1 0 03 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious
2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika
3. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Menguasai konsep agama. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika. Mampu Menginternalisasi dan mengaplikasikan nilai, norma, dan etika akademik.

Bahan kajian:

Mendalami pokok-pokok ajaran Gereja, ruang lingkup pendewasaan iman, demi pemekaran pematangan pribadi. Censcientisasi makna beriman, dan internalisasi tuntutan iman kristiani, sehingga dengan penghayatan iman yang autentik dalam hidup sehari-hari sebagai anggota gereja sekaligus sebagai warga Negara Indonesia sesuai profesinya, secara aktif dan positif bertanggung

jawab dan turut serta dalam pergumulan memajukan bangsa ke arah kesempatan selaras dengan rencana keselamatan Allah.

Pustaka:

1. Groenen, Panggilan Kristus
2. Kisah Suci Perjanjian Baru (edisi Pelita)
3. Yakobs, Gereja, seri pastoral No. 4

Nama Mata Kuliah : PENDIDIKAN AGAMA HINDU

Kode : A 1 0 05 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious
2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika
3. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Menguasai konsep agama. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika. Mampu Menginternalisasi dan mengaplikasikan nilai, norma, dan etika akademik.

Bahan kajian:

Sejarah perkembangan dan sumber agama Hindu: Sejarah perkembangannya di India, penyebaran agama Hindu ke seluruh dunia, perkembangan tantrayana di Indonesia dan sumber ajaran agama Hindu. Dasar, tujuan, dan cara pengamalan agama Hindu: Panca Craddha sebagai dasar keimanan, tujuan hidup manusia dalam agama Hindu dan Catur Margha/Yoga. Ruang lingkup dan Darsana Hindu Dharma: Ruang lingkup agama Hindu, Yajnya dan Samskara, Dharma Siddhyartha dan Darsana Hindu Dharma. Kemasyarakatan dan lembaga-lembaga sosial: Ajaran Catur ashrama, ajaran catur warna, lembaga-lembaga sosial dan kula dharma. Dasar-dasar

kepemimpinan: Raja Niti, Raja Dharma, dan Niti, Sapta Angga dan ajaran Asta brata dalam agama Hindu. Filsafat Hindu (tattwa darsana), kerukunan hidup beragama dalam pembangunan dan penulisan paper untuk diskusi kelas.

Pustaka:

1. Bantas, K., 1985. Buku Materi Pokok: Pendidikan Agama Hindu, Penerbitan Karonika Terbuka.
2. Kajeng, N., 1971, Sarassamuscaya, Departemen Agama, Jakarta.
3. Oka, I.B., Puniyatmaja, 1976, Silakrama, Parisadha Hindu Dharma Indonesia Pusat, Denpasar.
4. Oka, I.G.A., 1968, Sad Darsna, Jilid I, II dan III, Denpasar.
5. Sura, G., 1981, Pengantar Tattwa Darsana, Dep. Agama RI., Jakarta.
6. Pudja, G., 1963, Sosiologi Hindu Dharma, Yayasan pembangunan ta Maha, Jakarta.

Nama Mata Kuliah : PENDIDIKAN PANCASILA

Kode : A 1 0 08 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

1. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
2. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) :

Mahasiswa mampu memahami dan menerapkan konsep-konsep Dasar Pancasila sebagai Dasar Falsafah Negara dan segala hal yang terkait dengan eksistensi dan perwujudan nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan bermasyarakat berbangsa dan bernegara di setiap bidang pembangunan.

Bahan kajian:

Pancasila dalam Pembukaan UUD 1945. Pengertian filsafat dan ilmu filsafat, sistem filsafat, cabang-cabang filsafat, dan beberapa aliran filsafat. Pancasila sebagai sistem filsafat. Hakikat sila-sila Pancasila dan Pancasila sebagai ideologi Pembangunan Nasional sebagai pengamalan Pancasila. Kapita selekta.

Pustaka:

1. Notonagoro, 1980, **Pancasila Secara Ilmiah Populer**, Pantjuran Tujuh, Jakarta.
2. Slamet Sutrisno, 1983, **Strategi Kebudayaan Nasional**, Liberty, Yogyakarta.
3. Slamet Sutrisno, 1986, **Pancasila Sebagai Metode**, Liberty, Yogyakarta.

Nama Mata Kuliah : BAHASA INDONESIA

Kode : A 1 0 09 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Dapat menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar sesuai ketentuan yang berlaku baik lisan maupun tulisan terutama dalam penulisan ejaan, yang disempurnakan, penalaran, pilihan kata-kata, perencanaan karangan, karya ilmiah.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) :

Mahasiswa dapat mengetahui proses penalaran ilmiah, khususnya dalam mendasari pemilihan diksi yang tepat, pembuatan kalimat efektif, pembuatan paragraf, serta perencanaan karangan untuk menghasilkan karya ilmiah (makalah, tugas akhir, dan skripsi) dengan baik dan benar.

Bahan kajian:

Tata ejaan bahasa Indonesia menurut ejaan bahasa Indonesia yang disempurnakan, tata kalimat atau sintaksis, menyusun alinea efektif dan memilih kata secara tepat, menyusun karya tulis berupa makalah, laporan, proposal dan skripsi.

Pustaka:

1. Lembaga Bahasa Nasional, Ejaan Yang Disempurnakan, Jakarta, 1974

2. Slamet Soeseno, Teknik Menulis Karya Ilmiah, Gramedia, Jakarta, 1976
3. Yus Badudu, Pelik-Pelik Bahasa Indonesia, Panitia Bulan Bahasa, 1987
4. Livain Lubis, Penataran Penyuluhan Bahasa Indonesia, Panitia Bulan Bahasa, 1987
5. Agus Sumia Miharja, Disiplin Berbahasa Indonesia Fakultas Bahasa dan Seni, IKIP, Bandung, 1987
6. Yus Badudu, Ejaan Bahasa Indonesia, CV. Pustaka Prima, Jakarta, 1984
7. Yus Badudu, Istilah Bahasa Indonesia Yng Benar, Gramedia, Jakarta, 1983
8. Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Pedoman Umum Pembentukan Istilah, Depdikbud, 1975
9. Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Pedoman Penulisan Laporan Penelitian, Depdikbud.

Nama Mata Kuliah : MATEMATIKA

Kode : A 1 0 10 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mahasiswa dapat menyelesaikan problem matematika dalam bentuk deterministic dan probabilistic.

CPMK :

Mahasiswa menguasai kepangkatan, eksponensial dan logaritma, kalkulus dasar, persamaan garis lurus, pengenceran dan penentuan kadar, rasio, proporsi dan analisis dimensional, aligasi, persentase dalam aplikasi bidang Farmasi.

Bahan kajian:

Mata kuliah Matematika kefarmasian terutama mempelajari kepangkatan, eksponensial dan logaritma, kalkulus dasar, persamaan garis lurus, pengenceran dan penentuan kadar, rasio, proporsi dan analisis dimensional, aligasi, persentase dalam aplikasi bidang Farmasi. Matriks dan Sistem Persamaan Linier. Determinan & Sistem Persamaan linier. Relasi dan Fungsi. Limit dan

Limit Fungsi. Kontinuitas dan diskontinuitas. Turunan. Penggunaan turunan. Barisan dan deret. Integral tak tentu. Integral tertentu. Terapan integral tertentu untuk menghitung luasan. Persamaan diferensial.

Pustaka:

1. Clarke P.S.. Jr. 1974. "Calculus and Analytical Geometry". Canada : D.C. Heath and Co.
2. Mizrahi, A. & Sullivan, M; 1982, Calculus and Analytic Geometry, 1038; Wadworth, Inc; California.
3. Stewart J. 1994. "Calculus" . 3 rd ed. California : Brooks/Cole Publishing Co.

Nama Mata Kuliah : FARMASI PRAKTIS I
Kode : A 1 0 11 06 2 15 / A 1 1 16 12 1 15
Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menyiapkan atau meracik sediaan farmasi sesuai prosedur:

1. Mampu menjelaskan ketentuan/persyaratan/pedoman terkait peracikan sediaan farmasi.
2. Mampu meracik sediaan farmasi non-steril sesuai prosedur.
3. Mampu melakukan pencampuran produk steril dengan teknik aseptis sesuai prosedur.

CPMK :

Mampu menjelaskan pedoman peracikan sediaan farmasi non steril dan produk steril dengan tehnik aseptis.

Bahan kajian:

Dasar-dasar farmasi: sejarah farmasi, bahasa latin, farmakope, bentuk sediaan farmasi. Farmasi komunitas/praktis. Teknik peracikan produk non-steril. Teknik pencampuran aseptis. Formulasi & teknologi sediaan farmasi untuk skala apotek dan rumah sakit. Penjaminan mutu hasil peracikan sediaan farmasi untuk skala apotek dan rumah sakit. Penjaminan mutu hasil pencampuran aseptis untuk skala apotek dan rumah sakit.

Pustaka:

1. Anonim, Farmakope Indonesia, Edisi I, II, III dan IV, Jakarta
2. Troy, B.D (ed.) 2006, Remington : The Science and Practice of Pharmacy, 21st. Ed., Lippincott Williams & Wilkins
3. Thomson, J.E., 2004, A practical guide to Contemporary Pharmacy Practice, Lippincott Williams & Wilkins

Nama Mata Kuliah : KIMIA FARMASI

Kode : A 1 0 12 06 2 15 / A 1 1 15 12 1 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia, dan mekanisme kerja obat.
2. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis perjalanan obat dalam tubuh serta hubungannya dengan sifat fisikokimia obat.
3. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi.
4. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter biologis sediaan farmasi.
5. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis.
6. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.
7. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan konsep-konsep dasar ilmu kimia.

Bahan kajian:

Sifat koligatif larutan. Ikatan kimia (ikatan koordinasi, ikatan logam). Energitika/termokimia. Laju reaksi. Kesetimbangan kimia. Teori asam basa. Kimia unsur (atom dan golongan). Kimia inti /radioaktif.

Praktikum:

1. Pengenalan alat laboratorium, cara penimbangan, tanda dan label.
2. Membuat larutan (konsentrasi, sifat koligatif larutan)
3. Termokimia dan Energitika
4. Laju reaksi
5. Kesetimbangan kimia
6. Asam basa (buffer pH, titrasi asidi-alkali)

Pustaka:

1. Tracy Poulsen, 2013, Introduction Chemistry, ISBN-13: 9781478298601
2. Nosipho Moloto, 2013, Acid Base Equilibria, diakses Juli 2015.
3. L. Ladon, 2011, Chemical Equilibria Acid and Base
4. Dr. Mike Lyons, 2011, Acid Base Reaction the pH Concept, Chemistry Preliminary Course, 2011.
5. NA, 2014, General Chemistry Topics, diakses Juli 2015
6. Paul R. Young, Professor of Chemistry, University of Illinois at Chicago, ChemistryOnline.com, 14 May 2015..

Nama Mata Kuliah : **KIMIA ORGANIK I**

Kode : A 1 0 13 06 2 15 / A 1 1 17 12 1 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia, dan mekanisme kerja obat.
2. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis perjalanan obat dalam tubuh serta hubungannya dengan sifat fisikokimia obat.
3. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi.
4. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter biologis sediaan farmasi.
5. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis.
6. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.
7. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

Mahasiswa Memahami dan menerapkan azas-azas kimia organik dalam bidang kefarmasian

Bahan kajian:

1. Struktur resonansi, polaritas (ikatan dan molekul), elektronegatifitas
2. Pembentukan Ikatan (menurut teori ikatan valensi dan menurut teori orbital molekul) dan sifat molekul
3. Mekanisme reaksi organik
4. Pengantar stereokimia (konformasi, isomer, kiralitas)
5. Alkana, stuktur, sifat fisika kimia, reaksi dan sintesis
6. Alkena, stuktur, sifat fisika kimia, reaksi dan sintesis
7. Alkuna, stuktur, sifat fisika kimia, reaksi dan sintesis
8. Benzena, alkil halida
9. Amin alifatik dan aromatis
10. Alkohol alifatis dan aromatis

Praktikum:

1. Analisis kualitatif senyawa organik melalui gugus fungsinya
2. Reaksi oksidasi alkohol primer (menjadi asam benzoat, asetaldehid)
3. Reaksi oksidasi alkohol sekunder (menjadi aseton)
4. Pembentukan orbital hibrid
5. Kiralitas

Pustaka:

1. Fessenden & Fessenden, 1994, Kimia Organik, Jilid 2, Edisi ketiga, Erlangga, Jakarta
2. Hart – Suminar, 1983, Kimia Organik Suatu Kuliah Singkat, Edisi ke-6, Erlangga, Jakarta
3. McMurry J., 2004, International Student Edition Organic Chemistry, Sixth edition, Thomson Learning Inc., united States
4. Pavlov B. and Terentyev, 1969, Organic Chemistry, A Textbook, Mir publishers, Moscow.
5. Solomons, 1997, Fundamentals of Organic Chemistry, fifth edition, John Wiley & Sons, Inc.,USA
6. Sumo U.F., dan Channah S., 1992, Pengantar Kimia Organik, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Nama Mata Kuliah : BIOLOGI SEL DAN MOLEKULER

Kode : A 1 0 14 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan konsep teoritis tentang obat dan aktivitas biologis yang dihasilkannya.

1. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis tentang obat, tubuh manusia, dan mekanisme kerja obat.
2. Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia, dan mekanisme kerja obat.
3. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis perjalanan obat dalam tubuh serta hubungannya dengan sifat fisikokimia obat.
4. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi.

5. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter biologis sediaan farmasi.
6. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis).

CPMK :

Mahasiswa mampu memahami struktur dan fungsi organel sel, sintesis protein, replikasi dan sistem transport, Asam nukleat dan protein, ekspresi gen, replikasi, transkripsi, translasi dan mekanisme pengendalian, genetika mikroba.

Bahan kajian:

1. Pengantar: Perkembangan konsep sel, struktur umum sel prokariotik-eukariotik dan virus, komponen protoplasma, mikroskop (mikroskop cahaya, TEM-Transmission Electron Microscope, SEM-Scanning Electron Microscope)
2. Membran sel: Struktur membran sel. Fungsi membran sel dalam transport ion dan makromolekul. Transport pasif. Difusi terfasilitasi. Transport aktif. Transport makromolekul.
3. Sistem sitoplasmik: Kompartemen sitosolik dan nonsitosolik dari sel. Retikulum endoplasma. Kompleks golgi. Endositosis. Lisosom. Mikrobodi. Peroksisom dan glioksisom. Nukleus dan nukleolus: Membran nukleus. Kromosom (morfologi, kromonema, heterokromatin dan eukromatin), Nukleolus, Ribosom.
4. Pengaturan energi kimia dalam sel: Tingkat enzim-substrat dan kemiosmosis. Mitokondria dan konservasi energi kimia. Kloroplas dan fotosintesis.
5. Sitoskeleton: Mikrotubuli. Mikrofilamen dan intermediet filamen. Pergerakan sel berdasarkan mikrotubuli.
6. Pertumbuhan dan pembelahan sel: Pertumbuhan sel. Siklus sel. Mitosis. Sitokinesis. Penentuan mikrotubuli dari sitokinesis. Cleavage Furrow dan Cell Plate Formation. Meiosis.
7. Diferensiasi sel: Diferensiasi sel tanaman. Diferensiasi sel hewan. Plasmodesmata di jaringan tanaman. Junction tight dan junction gap di jaringan hewan.
8. Asam nukleat dan protein, ekspresi gen, replikasi, transkripsi, translasi dan mekanisme pengendalian, genetika mikroba

Pustaka

1. Alberts, B., Bray, D. Lewis, J. Raff, M. Roberts K. and Watson J.D., 1989, Molecular Biology of the Cell, Garland Publishing Inc., New York.
2. Sheeler, P. and Bianchi, D.E., 1983, Cell Biology : Structure, Biochemistry and Function, John Wiley and Sons, New York.
3. Thorpe, N.O., 1984, Cell Biology, John Wiley and Sons, New York.
4. Wolfe, S.L. 1993, Molecular and Cellular Biology, Wadsworth Publishing Co. California.

SEMESTER II

Nama Mata Kuliah : **PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN**
Kode : A 2 0 01 06 2 15
Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

1. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
2. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
3. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain

CPMK :

Mahasiswa mampu memahami konsep Wawasan Nusantara dan dan berperan serta Bela Negara

Bahan kajian:

Pemahaman tentang bangsa, Negara, hak dan kewajiban warga Negara. Hubungan warga Negara dengan Negara atas dasar demokrasi. HAM dalam belanegara. Wawasan Nusantara. Ketahanan Nasional (TANNAS). POLSTRANAS. Sistem Pertahanan dan Keamanan Rakyat Semesta.

Pustaka:

1. Basrie C., Soemiarno,S., Armawi, A., Djunaidi, M., 2002, Modul Acuan Proses Pembelajaran Matakuliah Pengembangan Kepribadian (MPK): Pendidikan Kewarganegaraan, Jakarta: Depdiknas Dikti Direktorat Pembinaan Akademik & Kemahasiswaan.
2. LEMHANNAS, 2006, Pendidikan Kewarganegaraan, Jakarta: PT. Gramedia.
3. Irsan, Abdul, 2007, Indonesia di Tengah Pusaran Globalisasi, Jakarta: Grafindo.
4. Rosyada, D;Rozak, Sayuti, W; Ubaidilah A; Hamid, F; Syafrani,A., 2004, Pendidikan Kewargaan (civic education):demokrasi, hak asasi manusia, masyarakat madani., Jakarta: ICCE UIN Syarif Hidayatullah Jakarta & The Asis Foundation.
5. Muhdi Amnur, A., 2007, Konfigurasi Politik Pendidikan Nasional, Yogyakarta: Pustaka Fahima.
6. UUD 1945 Amandemen
7. UU RI No. 39 Th. 1999 tentang Hak Asasi Manusia.

Nama Mata Kuliah : KIMIA ANALISIS
Kode : A 2 0 02 06 3 15 / A 2 1 10 12 1 15
Kredit Teori/Praktikum : 3/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia, dan mekanisme kerja obat.
2. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis perjalanan obat dalam tubuh serta hubungannya dengan sifat fisikokimia obat.
3. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi.
4. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter biologis sediaan farmasi.
5. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis.

6. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.
7. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

Mahasiswa dapat menerapkan azas-azas Analisis Kimia kualitatif dan kuantitatif dan beberapa metode umum untuk mengidentifikasi zat kimia & mengisolasi komponen-komponen dari campuran, serta penerapannya dalam penetapan kadar senyawa kimia/obat baik secara volumetri, gravimetri TGA maupun DSC.

Bahan kajian:

1. Titrimetri dan metode analisis kimia (selain asidi-alkali)
2. Kompleksometri, argentometri, Iodo-iodimetri, permanganometri, TBA, nitrimetri
3. Potensiometri
4. Gravimetri, TGA (thermal gravimetry analysis), DSC (Differensial Scanning Calorimetri)

Praktikum:

1. Analisis kualitatif untuk anion kation
2. Kuantitatif non instrument Titrimetri berbagai senyawa obat (asetosal, sulfadiazin, INH, dll)
3. Potensiometri
4. Gravimetri

Pustaka:

1. Vogel A.I. 1961, *Qualitatif and Quantitatif Inorganic Analisis*, Third Edition, Logman, London.
2. Haryadi W., 1986, *Ilmu Kimia Analitik Dasar*, Gramedia , Jakarta.
3. Svehla G. 1979, *Macro and Semi Micro Kualitative Inorganic Analisis*, Logman, London.
4. R.A. Day, J.R. Underwood, 1986, *Analisa Kimia Kuantitatif*, Erlangga, Surabaya.
5. Khopkar SM., 1990, *Konsep Dasar Kimia Analitik*, UI. Press. Jakarta

Nama Mata Kuliah : **MIKROBIOLOGI FARMASI**
Kode : A 2 0 03 06 2 15 / A 2 1 11 12 1 15
Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter biologis sediaan farmasi.
2. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.
3. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

Mahasiswa dapat memahami keberadaan mikroorganisme di alam, hubungan mikroorganisme dengan penyakit infeksi dan cara penanggulangannya dengan obat/ zat antimikroba yang sesuai.

Bahan kajian:

1. Biologi mikroorganisme. Bakteri (morfologi, perbedaan gram positif dan negatif). Fungi (Struktur dan fisiologi). Virus (struktur, interaksi virus dengan tuan rumah, senyawa antivirus, interferon, AIDS).
2. Identifikasi mikroorganisme pada sampel klinik dan produk makanan dan sediaan farmasi
3. Kinetika pertumbuhan bakteri, produksi metabolit primer dan sekunder, dan biotransformasi
4. Sterilisasi dalam mikrobiologi farmasi, antiseptik, dan desinfektan
5. Antibiotik dan antimikroba : Eksplorasi. Jenis antibiotik. Mekanisme kerja. Mekanisme resistensi antibiotik. Pembuatan antibiotik.
6. Menjelaskan cara produksi produk mikrobiologi dalam farmasi
7. Perusakan mikroba dan pengawetan produk farmasi : Jenis pembunuhan. Faktor yang mempengaruhi dan pengawetan produk farmasi.

Pustaka:

1. Jawetz, E., Melnick, Y dan Adelberg, E, 1996. Medical Microbiology., Prentice-Hall Inc, New York
2. Hugo, W.B., Russel A.D., (Eds), 1989. Pharmaceutical Microbiology, 4th ed, Blackwell
3. Pelczar, M. J. 1986. Dasar-dasar Mikrobiologi/ Michael J. Pelczar dan E.C.S. Chan. Penerjemah, Ratna Siri Hadioetomo.../et al./.-cet.1. Jakarta. Penerbit Universitas Indonesia (UI Press). 443 halaman.

Nama Mata Kuliah : **KIMIA ORGANIK II**

Kode : A 2 0 04 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia, dan mekanisme kerja obat.
2. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis perjalanan obat dalam tubuh serta hubungannya dengan sifat fisikokimia obat.
3. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi.
4. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter biologis sediaan farmasi.
5. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis.
6. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.
7. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia, dan mekanisme kerja obat . Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan Farmasi.

Bahan kajian:

1. Kimia gugus karbonil
2. Aldehid dan ketone
3. Asam karboksilat
4. Derivat asam karboksilat
5. Reaksi fundamental senyawa karbonil (reaksi adisi nukleofil, reaksi substitusi asil nukleofil, reaksi substitusi alfa-karbonil, reaksi kondensasi karbonil)

Pustaka:

1. Fessenden & Fessenden, 1994, Kimia Organik, Jilid 2, Edisi ketiga, Erlangga, Jakarta
2. Hart – Suminar, 1983, Kimia Organik Suatu Kuliah Singkat, Edisi ke-6, Erlangga, Jakarta
3. McMurry J., 2004, International Student Edition Organic Chemistry, Sixth edition, Thomson Learning Inc., united States
4. Pavlov B. and Terentyev, 1969, Organic Chemistry, A Textbook, Mir publishers, Moscow.
5. Solomons, 1997, Fundamentals of Organic Chemistry, fifth edition, John Wiley & Sons, Inc., USA
6. Sumo U.F., dan Channah S., 1992, Pengantar Kimia Organik, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Nama Mata Kuliah : FARMASI FISIKA I

Kode : A 2 0 05 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia, dan mekanisme kerja obat.
2. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis perjalanan obat dalam tubuh serta hubungannya dengan sifat fisikokimia obat.
3. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi.
4. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis.
5. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.
6. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

Mahasiswa memahami dan mampu memecahkan persoalan yang berhubungan dengan fenomena fisika dan kimia terutama yang erat kaitannya dengan formulasi sediaan pada dan sistem dispersi.

Bahan kajian:

Teori

1. Wujud Zat, Sifat Fisika Molekul Obat Dan Termodinamika
2. Struktur Kristal Padatan
3. Kelarutan Dan Fenomena Distribusi
4. Kinetika Dan Stabilitas
5. Difusi Dan Disolusi
6. Fenomena Antar Muka
7. Dispersi Farmasi
8. Teknologi Partikel
9. Reologi

Pustaka:

1. Sinko, P.J., (2006). *Martin's Physical Pharmacy and Pharmaceuticals Science*, 5th ed, Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore.
2. Attwood, D., Florence, A.T., (2006). *Physicochemical Principles of Pharmacy*, 4th ed, PhP Pharmaceutical Press, London, Chicago
3. Attwood, D., Florence, A.T., (2008). *Fast Track Physical Pharmacy*, 1th ed, PhP Pharmaceutical Press, London, Chicago
4. Ju Kim, C., (2004). *ADVANCED PHARMACEUTICS Physicochemical Principles*, CRC Press, Boca Raton, Florida
5. Adamson, A.W., Gast, A.P., (1997). *Physical Chemistry of Surfaces*, 6th ed, John Wiley & Sons, Inc, New York, USA.
6. Jones, A.G., (2002). *Crystallization Process System*, 1st ed, Butterworth-Heinemann, Oxford
7. Carstensen, J.T., Rhodes, C.T., (2000). *Drug Stability*, Marcel Dekker, Inc, New York, USA
8. Merkus, H.G., (2009). *Particle Size Measurements Fundamentals, Practice, Quality*, Springer Science, German.
9. Allen, T., (1997). *Particle Size Measurement Surface area and pore size determination*, Volume 2, 5th ed, Chapman & Hall, New York, USA.
10. Shah, N., Sandhu, H., Choi, D.S., Chokshi, H., Malick, A.W., (2014). *Amorphous Solid Dispersions Theory and Practice*, Springer, New York.
11. Storey, R.A., Ymen, I., (2011). *Solid State Characterization of Pharmaceuticals*, 1st, John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, United Kingdom

Nama Mata Kuliah : BOTANI FARMASI
Kode : A 2 0 06 06 2 15 / A 2 1 09 12 1 15
Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu mengkategorikan struktur morfologi, anatomi dan fisiologi dari tumbuhan sebagai dasar untuk studi taksonomi tumbuhan dalam sebuah makalah

CPMK :

- a. Mampu mengidentifikasi tumbuhan dan menjelaskan tata nama serta sistematika penamaan tumbuhan
- b. Mampu mendeskripsikan dan menjelaskan tumbuhan berdasarkan ciri-ciri morfologinya.
- c. Mampu menjelaskan berbagai macam dan fungsi jaringan tumbuhan, jaringan dermal (kulit; epidermis dan periderm), fundamental (dasar ; parenkim, kollenkim dan sklerenkim) dan vascular (pembuluh ; xylem dan floem).
- d. Mampu menjelaskan peranan air bagi tumbuhan dan mekanisme fisiologi air pada sel tumbuhan

Bahan kajian:

1. Pendahuluan: Definisi anatomi dan fisiologi tumbuhan serta bidang ilmu yang terlibat. Manfaat mempelajari anatomi dan fisiologi tumbuhan dalam bidang farmasi.
2. Sel dan jaringan: Struktur dan fungsi jaringan epidermis, jaringan parenkim, jaringan pengangkutan, jaringan meristem.
3. Organ tumbuhan: Struktur dan fungsi organ akar, batang, daun, organ reproduktif.
4. Fotosintesis tumbuhan
5. Fitohormon: Perbedaan fitohormon dan zat pengatur tumbuh. Mekanisme kerja molekuler fitohormon.
6. Pengantar keanekaragaman tumbuhan, pengertian taksonomi, sistematika, serta hubungannya masing-masing. Klasifikasi: berbagai system kalisifikasi, dan unit-unit klasifikasi tumbuhan. Identifikasi: pengertian dan tatacara identifikasi tumbuhan. Tatanama tumbuhan. Sifat sebagai sumber bukti di dalam sistematika tumbuhan; Sifat morfologi dan sifat yang lain (anatomi, sitologi, fitokimia, fisiologi, fitogeografi, palinologi, ekologi dan palentologi). Sifat-sifat golongan tumbuhan ganggang, jamur, lumut, paku-pakuan dan tumbuhan berbiji, beserta contoh jenis yang dimanfaatkan sebagai bahan obat.

Praktikum:

1. Bentuk sel
2. Benda ergastis dalam sel
3. Penebalan dinding sel
4. Plasmolisa

5. epidermis dan derivatnya (tipe stomata, trichoma)
6. Meristem dan parenkim
7. Organ (batang, daun, akar, buah, bunga)

Pustaka:

1. Fahh, A., 1982, Plant Anatomy, 3rd ed. Pergamon Press Ltd.
2. Lea, P.J. and Leegood, R.C., 1999, Plant Biochemistry and Molecular Biology, 2nded., John Wiley & Sons, Inc., New York.
3. Marschner F., 1995, Mineral Nutrition of Higher Plants, 2nd ed., Academic Press, London.
4. Salisbury, F.B., and Ross, C.W., 1991, Plant Physiology, 4th ed., Wadsworth Publishing.
5. Taiz, L. and Zieger E., 1998, Plant Physiology, 2nd ed., Sinauer Associate Inc. Publisher, Massachusetts.
6. Davis, P.H., & V.H. Heywood, 1973, Principles of Angiospermae Taxonomy, Robert E., Kreiger Publishing Company, Huntington, New York.
7. Lawrence, G.H.M., 1968, Taxonomy of Vascular Plants. The McMillan Company, New York.
8. Tjitrosoepomo, G., 1981, Taksonomi Tumbuhan (Taksonomi Khusus) Bathara Karya Aksara, Jakarta.

Nama Mata Kuliah : ANATOMI PATOFISIOLOGI MANUSIA
Kode : A 2 0 07 06 2 15 / A 2 1 08 12 1 15
Kredit Teori/Praktikum : 3/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia, dan mekanisme kerja obat.
2. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis perjalanan obat dalam tubuh serta hubungannya dengan sifat fisikokimia obat.
3. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.

4. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

Mahasiswa memahami dan menjelaskan anatomi manusia yang terkait dengan aspek terapeutic obat

Bahan kajian:

1. Pengantar Ilmu Faal Umum; Faal membran, Sel, Serabut Syaraf dan Otot.
2. Sistema syaraf pusat dan perifer; Faal Indera
3. Faal Kardiovaskuler.
4. Faal Darah dan Immunitas.
5. Faal ginjal dan Cairan tubuh.
6. Sistema Pernafasan.
7. Faal Gastrointestinal.
8. Metabolisme dan Termoregulasi.
9. Sistema Endokrin dan Reproduksi.
10. Faal Kerja dan faal olah raga.

Pustaka:

1. Taylor, W.A., 1998, A Textbook of Anatomy and Physiology 3th edition, Stanley Thornes Publisher Ltd
2. Pearce, E.C., Anatomi & Fisiologi untuk Paramedis, Gramedia Pustaka Utama
3. Sloane, E., Anatomi dan Fisiologi untuk Pemula, EGC Buku Kedokteran
4. Anderson, P.D., Anatomi & Fisiologi Tubuh Manusia: Latihan dan panduan belajar, EGC Buku Kedokteran
5. Cambridge Communication Limited, Anatomi Fisiologi Modul 3: Sistem Lokomotor dan Penginderaan, EGC Buku Kedokteran
6. Corwth, E.J., Buku Saku Patofisiologi, EGC
7. Langley, L.L (Editor), 1990, Dynamic of Anatomy and Physiology, Mc Graw Hill Co., New York

8. Martini, F.H., 2001, Fundamentals of Anatomy and Physiology ., 5 th . Ed., Prentice Hall, New Jersey
9. Tortora, G.J., and Anagnostakos, N.P., Principles of Anatomy and Physiology, 4 th . Ed., Harper and Row Publ., New York
10. Wood, M.G., 1998, Laboratory Textbook of Anatomy and Physiology ., Freeman Co., San Fransisco
11. Greene, R.J., Harris, N.D., and Goodyer, L.I., 2000, Pathology and Therapeutics for Pharmacists : A Basic for Clinical Pharmacy, 2nd . Ed., Pharm. Press., London
12. Kumar, V., Cotran, R.S., and Robin, S.L., 1997, Basic Pathology, 6 th . Ed., W.B. Saunders, Philadelphia
13. Stevens, A., Lowe, J., 1995, Pathology, 2 nd . Ed., Mosby, London

SEMESTER III

Nama Mata Kuliah : MIKROBIOLOGI KLINIK DAN PARASITOLOGI

Kode : A 3 0 02 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter biologis sediaan farmasi.
2. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.
3. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu:

1. Memahami karakteristik virus, struktur virus, komponen kimia virus, klasifikasi virus berdasarkan materi genetik dan inang yang diinfeksi struktur antara DNA dengan RNA, perbedaan komposisi kimia antara DNA dengan RNA, fungsi DNA dan RNA, struktur rotein, fungsi protein, perbedaan asam amino dengan asam nukleat

2. Memahami dan membedakan mekanisme replikasi virus DNA dan RNA serta memahami cara pembiakan virus secara *in vivo*, *in vitro* dan *in vivo*.
3. Memahami gejala penyakit yang disebabkan oleh virus, prinsip diagnosis penyakit virus dan teknik pengambilan sampel dan penanganan sampel pasien yang terinfeksi virus
4. Memahami dan membedakan metode-metode diagnosis penyakit karena virus yang meliputi: serologi, kultur, dan molekuler.
5. Memahami dan menjelaskan patogenesis molekuler virus DNA, virus RNA
6. Memahami dan menjelaskan patogenesis molekuler virus laten dan virus penyebab kanker
7. Memahami dan membedakan karakteristik parasit, klasifikasi parasit dan memahami patogenesis protozoa darah dan jaringan.

Bahan kajian:

1. Penyakit infeksi dan infeksi parasitik, endoparasitik dan ektoparasitik pada manusia dan juga zoonosis yang pernah dilaporkan di Indonesia.
2. Biologi parasit dan vektor-vektornya yang menginfeksi atau menginfestasi manusia sebagai dasar untuk menjelaskan aspek-aspek medis atau klinis dari parasitosis dan pemahaman epidemiologi yang berguna bagi upaya pencegahan dan pembuatan obat anti parasit dan insektisida.
3. Mikroorganisme (Bakteri, Jamur dan Virus) dan parasit yang pathogen pada manusia
4. Uji mikrobiologi berdasarkan Farmakope Indonesia
5. Pemeriksaan mikroskopis inclusion body dan elementary bodies dari beberapa virus.
6. Pemeriksaan serologis penyakit virus (Hepatitis B, HIV).
7. Inokulasi virus pada telur berembrio dan mencit.
8. Uji hasil inokulasi dengan hemaglutinasi dan haemagglutination inhibition.

Pustaka:

1. Hugo, W.B., Russel A.D. 1999, *Pharmaceutical Microbiology*, 5th ed., Blackwell Scientific, London.
2. Jawet at all 1987, *Review of Medical Microbiology*, Lange Medical Publication, USA.
3. Beck, J.W., Davies, J.E., 1981, **Medical Parasitology**, 3th. ed., pp 6-295, The CV Mosby Co. St. Louis Missouri.

2. Gillespie, SH; Hawkey, PM., 1994, **Medical Parasitology A Practical Approach**, pp 33-58, Oxford University Press, New York.
3. Markell, E.K; Voge, M: John, D.T., 1986, **Medical Parasitology**, 6th. ed., pp 5-364, WB Saunder Co, USA.

Nama Mata Kuliah : **BIOKIMIA**
Kode : A 3 0 03 06 3 15 / A 3 1 10 12 1 15
Kredit Teori/Praktikum : 3/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis tentang obat, tubuh manusia, dan mekanisme kerja obat.
2. Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia, dan mekanisme kerja obat.
3. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter biologis sediaan farmasi.
4. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis.
5. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.

CPMK :

1. Mampu menunjukkan penguasaan konsep, menjelaskan dan menerapkan konsep teoritis tentang Biokimia, Protein dan asam amino, teknik pemurnian protein, biosintesis asam amino dan Hem.
2. Mampu menunjukkan penguasaan konsep, menjelaskan dan menerapkan konsep teoritis tentang biosintesis nukleotida, kecepatan fosforilasi konsep dasar dan kinetika enzi, Km, Vm dan inhibisi enzim.
3. Mampu menunjukkan penguasaan konsep, menjelaskan dan menerapkan konsep teoritis tentang konsep dasar dan desain metabolisme, daur asam sitrat, fosforilasi oksidatif, jalur pentosa fosfat, metabolisme terintegrasi.

4. Mampu menunjukkan penguasaan konsep, menjelaskan dan menerapkan konsep teoritis tentang lipid dan membrane, metabolisme lemak, biosintesis lipid

Bahan kajian:

1. Pendahuluan: peran biokimia, benda hidup dan mati, peran air dalam kehidupan, Bioenergetika
2. Protein dan asam amino: struktur dan pengelompokan asam amino, mono dan poli peptide, Penentuan urutan asam amino, Ikatan yang menstabilkan protein, Fungsi prolin/hidroksi prolin, Struktur protein/3 Dimensi
3. Teknik pemurnian protein: Sifat protein, Pemurnian protein: Fraksinasi, pengendapan, kromatografi, Penentuan bobot molekul protein
4. Lipid dan membrane: Penyusun membrane, Struktur membrane, Membran biologi
5. Konsep dasar dan kinetika enzim: Sifat, klasifikasi, dan tata nama enzim. Regulasi aktivitas enzim. Katalitik dan allosterik enzim. Kinetika enzim
6. Km, Vm dan Inhibisi enzim: Km dan Vm. Inhibisi(penghambatan) enzim translokase. Protein pengangkut metabolit mitokondria. Kecepatan fosforilasi
7. Konsep dasar dan desain metabolisme: Pembentukan ATP, peran NADH, FADH₂ dan KoA. Pembentukan energi dan pengaturan metabolisme. Metabolisme karbohidrat. Glikolisis
8. Daur asam sitrat. Fosforilasi oksidatif: Pandangan umum daur asam sitrat. Pembentukan asetil KoA. Fosforilasi oksidatif pada eukariot. Rantai pernafasan ATP dan ADP
9. Jalur pentosa fosfat. Glukoneogenesis. Metabolisme glikogen: Jalur pentosa fosfat, Jalur pentosa fosfat dan glikolisis. Glukoneogenesis. Laktat dan alanin pada otot berkontraksi. Fosforilasi glikogen. Glikogen sintase. Pembentukan ikatan alfa 1-6
10. Metabolisme lemak, Degradasi asam amino dan daur urea: Regulasi hidrolisis triasilgliserol. Pemecahan asam lemak. Sintesis asam lemak Malonil Koa\A. Metabolisme asam lemak tak jenuh. Degradasi asam amino dan daur urea
11. Biosintesis lipid membran dan steroid: Fosfatidat. Fosfolipase. Sfingosin. Kolesterol/hormone steroid
12. Biosintesis asam amino dan hem: Fiksasi nitrogen. Biosintesis asam amino. Pengaturan biosintesis asam amino, biosintesis hem, kelainan metabolisme porfirin dan pemecahan hem

13. Biosintesis nukleotida: Peran kunci nukleotida, Basa, nukleotida, nukleotida penyusun DNA dan RNA, Cincin purin AMP, GMP dan IMP Pirimidin
14. Metabolisme terintegrasi: Strategi/mengatur metabolisme. Jalur-jalur utama metabolisme. Persimpangan glukosa 6-fosfat, piruvat, dan asetil KoA. Profil metabolik di organ-organ utama. Regulasi hormonal. Kadar gula darah. Metabolisme pada kelaparan, lari marathon, burung yang bermigrasi sangat jauh.

Praktikum:

1. Reaksi warna asam amino, protein dan reaksi pengendapan: Pendahuluan. Reaksi warna Asam Amino. Reaksi warna protein. Reaksi pengendapan
2. Pengaruh terhadap aktivitas kerja enzim: Uji aktivitas Amilase air ludah. Pengaruh suhu terhadap enzim. Pengaruh pH terhadap enzim. Pengaruh kadar enzim terhadap enzim. Pengaruh kadar substrat terhadap enzim
2. Uji terhadap minyak dan lemak serta kolesterol:
3. Pemurnian protein: Pengendapan protein dengan ammonium sulfat. Pemisahan protein dengan metode SDS-PAGE
4. Penentuan asam amino dalam polypeptide

Pustaka:

1. Anonim. 1999. Protein Purification. Handbook. Amersham Pharmacia Biotech.
2. Kerese, I. 1984. Methods of Protein Analysis. John Wiley & Sons. New York.
3. Lehninger, Albert L. Lehninger. 1995. Dasar-dasar Biokimia. Jilid 1, (Alih bahasa: Maggy Thenawidjaja). Penerbit Erlangga, Jakarta.
4. Lehninger, Albert L. Lehninger. 1995. Dasar-dasar Biokimia. Jilid 2, (Alih bahasa: Maggy Thenawidjaja). Penerbit Erlangga, Jakarta.
5. Lehninger, Albert L. Lehninger. 1995. Dasar-dasar Biokimia. Jilid 3, (Alih bahasa: Maggy Thenawidjaja). Penerbit Erlangga, Jakarta.
6. Sadikin, M. 2002. Biokimia Enzim. Widya Medika. Jakarta.
7. Scopes, R. K. 1987. Protein Purification: Principles and Practice. Springer-Verlag. New York.
8. Stryer, L. 1995. Biokimia, Jilid 1. Ed. Terjemahan. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.

9. Stryer, L. 1995. Biokimia, Jilid 2. Ed. Terjemahan. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
10. Elliot, W.H. dan Elliot D.C., 1996, *Biochemistry and Molecular Biology*.
11. Poedjiadi A., 1994, *Dasar-dasar Biokimia*, Universitas Indonesia Press, Jakarta.
12. Soewoto H., Sadikin M., Kurniati V., Wanandi S.I. Retno D., Abadi P., Prijanti A.R., Harahap I.P dan Jusman S.W.A., 2000, *Biokimia: Eksperimen Laboratorium*, Widya Medika, Jakarta.

Nama Mata Kuliah : FARMAKOLOGI

Kode : A 3 0 04 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi.
2. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis.
3. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.
4. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

Mahasiswa memahami konsep-konsep dalam Farmakognosi, sumber bahan obat yang berasal dari tumbuhan, hewan dan mineral, cara panen, pengawetan dan evaluasi kandungan kimia, khasiat dan penggunaannya.

Bahan kajian:

1. Ruang lingkup farmakognosi dan hubungan metabolit primer dan sekunder, biosintesis dan metabolisme.

2. Fitofarmasetika: Sumber obat secara biologi dan geografi. Simplisia dan evaluasi simplisia. Faktor yang mempengaruhi produksi obat. Aktivitas farmakologi tanaman obat.
3. Obat-obat dari bahan alam: senyawa fenol, tanin, karbohidrat, terpenoid, minyak atsiri, resin dan kombinasinya, glikosida, alkaloid, hormon dan antibiotik.
4. Perkembangan penemuan obat-obat baru dari tanaman dan bahan alam lain

Pustaka:

1. Evans, WC., 2002, Trease & Evans, Pharmacognosy, Baillier Tindall London.
2. Vermerris, W and Nicholson, R, 2006, Phenolic Compound Biochemistry, Springer,
3. Andersen, M. and Markham, Kenneth, R., 2006, Flavonoids: chemistry, biocbiochemistry, and applications, Boca Raton, Taylor & Francis Group By
4. Robbers, JE., 1996, Pharmacognosy & Pharmacobiotechnology, First Edition, Williams & Wilkins, Baltimore
5. Bruneton, J., 1999, Pharmacognosy-Phytochemistry Medicinal Plant, 2nd ed. Lavoisier Pub.Inc., Secaucus USA.
6. Samuelsson G., 1999, Drug of Natural Origin, A Textbook of Pharmacognosy, 5th ed Revised, Apotekarsocieteyen, Stockholm.

Nama Mata Kuliah : FARMASI FISIKA II
Kode : A 3 0 05 06 2 15 / A 3 1 12 12 1 15
Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia, dan mekanisme kerja obat.
2. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis perjalanan obat dalam tubuh serta hubungannya dengan sifat fisikokimia obat.
3. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi.

4. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis.

CPMK :

1. Mampu menjelaskan konsep tetapan fisika kimia dalam analisis sediaan farmasi
2. Mampu mengidentifikasi sediaan farmasi berdasarkan sifat dan tetapan fisika kimia
3. Mampu menjelaskan konsep analisis kualitatif maupun kuantitatif dengan metode sederhana maupun instrumentasi modern
4. Mampu melakukan penelusuran referensi perkembangan teknologi sediaan farmasi

Bahan kajian:

1. Wujud Zat, Sifat Fisika Molekul Obat Dan Termodinamika
2. Struktur Kristal Padatan
3. Kelarutan Dan Fenomena Distribusi
4. Kinetika Dan Stabilitas
5. Difusi Dan Disolusi
6. Fenomena Antar Muka
7. Dispersi Farmasi
8. Teknologi Partikel
9. Reologi

Praktikum:

1. Teknologi partikel
2. Sistem dispersi
3. Rheologi dan viskositas
4. Kecepatan disolusi
5. Difusi
6. Tegangan permukaan

Pustaka:

1. Sinko, P.J., (2006). *Martin's Physical Pharmacy and Pharmaceuticals Science*, 5th ed, Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore.
2. Attwood, D., Florence, A.T., (2006). *Physicochemical Principles of Pharmacy*, 4th ed, PhP Pharmaceutical Press, London, Chicago
3. Attwood, D., Florence, A.T., (2008). *Fast Track Physical Pharmacy*, 1th ed, PhP Pharmaceutical Press, London, Chicago
4. Ju Kim, C., (2004). *ADVANCED PHARMACEUTICS Physicochemical Principles*, CRC Press, Boca Raton, Florida
5. Adamson, A.W., Gast, A.P., (1997). *Physical Chemistry of Surfaces*, 6th ed, John Wiley & Sons, Inc, New York, USA.
6. Jones, A.G., (2002). *Crystallization Process System*, 1st ed, Butterworth-Heinemann, Oxford
7. Carstensen, J.T., Rhodes, C.T., (2000). *Drug Stability*, Marcel Dekker, Inc, New York, USA
8. Merkus, H.G., (2009). *Particle Size Measurements Fundamentals, Practice, Quality*, Springer Science, German.
9. Allen, T., (1997). *Particle Size Measurement Surface area and pore size determination*, Volume 2, 5th ed, Chapman & Hall, New York, USA.
10. Shah, N., Sandhu, H., Choi, D.S., Chokshi, H., Malick, A.W., (2014). *Amorphous Solid Dispersions Theory and Practice*, Springer, NewYork.
11. Storey, R.A., Ymen, I., (2011). *Solid State Characterization of Pharmaceuticals*, 1st, John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, United Kingdom

Nama Mata Kuliah : ANALISIS INSTRUMENTAL
Kode : A 3 0 06 06 2 15 / A 3 1 11 18 1 15
Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia, dan mekanisme kerja obat.

2. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis perjalanan obat dalam tubuh serta hubungannya dengan sifat fisikokimia obat.
3. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi.
4. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter biologis sediaan farmasi.
5. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis.
6. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.
7. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

1. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi khususnya menggunakan metode instrumental
2. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian
3. Merancang penelitian secara eksperimen

Bahan kajian:

1. Spektroskopi: UV, IR, MS, AAS. Fluorometri, H-NMR basic.
2. Kromatografi: KK, KLT, Kromatografi Kolom, KCKT, KG, Elektroforesis
3. Kontrol kualitas metode analisis

Praktikum:

1. Spektroskopi: UV, IR,
2. Kromatografi:KLT, KCKT, KG

Nama Mata Kuliah : BAHASA INGGRIS
Kode : A 3 0 07 06 2 15
Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mahasiswa mampu membedakan, menafsirkan serta mencari makna yang tersirat dalam suatu tulisan ilmiah.

CPMK :

Mampu memahami dan menerapkan strategi membaca berbagai jenis naskah dengan tekanan pada kemampuan membedakan, menafsirkan maksud dan sikap pengarang, uraian ilustrasi tentang metode pencarian informasi/makna tersirat. Latihan mengenal piranti kohesif dan penanda wacana, menerka arti kata baru melalui kontek dan mengidentifikasi unsur-unsur tata bahasa yang menunjang tafsiran informasi/makna, pengayaan kosa kata.

Bahan kajian:

1. Basic patterns: Nominal pattern and verbal pattern
2. Text comprehension: Text modeling and text reproduction
3. Teks description: Text modeling and text reproduction
4. Teks report: Text modeling and text reproduction
5. Teks procedure: Text modeling and text reproduction
6. Teks explanation: Text modeling and text reproduction

Pustaka:

1. English for Academic Purposes. UPT Pelayanan dan Pengembangan Bahasa Universitas Sebelas Maret Surakarta. 2010.
2. Ways of Writing. Paul McGillick, Pamela Riley & June Awan. Nelson Wadsworth. Melbourne. 1987.
3. Read and Think. Ken Beatty. Longman Asia ELT. Hongkong. 2004.

Nama Mata Kuliah : FARMAKOLOGI-TOKSIKOLOGI I

Kode : A 3 0 08 06 2 15 / A 3 1 09 12 1 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis tentang obat, tubuh manusia, dan mekanisme kerja obat.
2. Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia, dan mekanisme kerja obat.
3. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter biologis sediaan farmasi.
4. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis.
5. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.
6. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

Mahasiswa mampu memahami konsep dasar kerja nasib obat dalam tubuh, memahami pengembangan dan penilaian obat, dapat menilai penggunaan obat yang rasional. Mahasiswa mampu merancang uji farmakologi.

Bahan kajian:

Teori :

Farmakologi:

Pendahuluan: Definisi dan ruang lingkup farmakologi. Nasib obat

Aksi dan Efek : Tempat kerja dan mekanisme kerja

Transport : Membran biologi. Mekanisme transport

ADME

Adsorpsi : Lokasi absorpsi, Mekanisme absorpsi, faktor faktor yang mempengaruhi rute administrasi

Distribusi : Mekanisme distribusi. Faktor yang mempengaruhi.

Biotransformasi : tempat biotransformasi, reaksi biotransformasi (Fase I dan Fase II). Enzim-enzim biotransformasi. Induksi dan Inhibisi. Efek lintas Pertama

Eksresi : Rute eksresi (Ex: eksresi renal dan biliari. Mekanisme eksresi. Faktor faktor yang mempengaruhi

Aspek kuantitatif aksi obat (hubungan dosis-respon,efek gradual, efek kuantal)

Parameter interaksi obat reseptor : afinitas (pD₂), efikasi, aktivitas intrinsik, inhibisi pA₂ dan pD)
Efek yang diinginkan dan tidak diinginkan : efek terapeutik. Efek tidak diinginkan : efek samping, toleransi, hipersensitivitas, teratogenitas, dll

Interaksi obat : Interaksi farmasetik, Interaksi farmakokinetik, interaksi farmakodinamik

Faktor yang mengubah efek obat secara individual ; berat badan dan ukuran, usia, jenis kelamin, faktor genetik, penyakit, faktor psikologi

Farmakologi Molekular : Target aksi obat (enzim; kanal ion; molekul pembawa; reseptor; protein)

Praktikum :

Memfokuskan kajiannya pada pengujian efek yang dihasilkan oleh senyawa obat tertentu. Senyawa-senyawa yang diujikan bisa dalam bentuk ekstrak, isolat maupun fraksi. Hasil dari pengujian ini akan menghasilkan data pendukung mengenai tingkat efikasi dan keamanan dari senyawa-senyawa yang diujikan. Untuk mengamati efek-efek ini, maka digunakan hewan-hewan coba, misalnya mencit, tikus, marmut dan kelinci.

Pustaka:

1. Gunawan, G.S., 2007, Farmakologi dan Terapi edisi 5, Departemen Farmakologi dan Terapeutik FKUI
2. Katzung, B.G., 2001, Farmakologi Dasar dan Klinik edisi ketiga, Salemba Medika: Jakarta
3. Badan POM RI, 2008, Informatorium Obat Nasional Indonesia, Sagung seto: Semarang
4. Goodman and Gilman's, 2006, The Pharmacological Basic of Therapeutic 11th edition, Mc Graw Hill: USA
5. Handbook of Pharmacology 3th edition, Paras Medical Publisher, Suman Jala
6. Seth, S.D., 2008, Textbook of Pharmacology 3th edition,
7. Brenner, G.M., 2000, Pharmacology, WB Saunder
8. Craig, C.R., (Editor), 1990, Modern Pharmacology, 4 th . Ed., Liyye Brown Co., New York
9. Dipama, J.R., (Editor), 1994, Basic Pharmacology in Medicine, 4 th . Ed., Medicinal Surv.Inc., Pjiladelphia
10. Hardman, J.A., (Editor), 1995, Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Theurapeutics, 9 th . Ed., Mc Graw Hill, New York
11. Katzung, B.B. 1996, Basic and Clinical Pharmacology, 5 th . Ed., Prentice Hall Int.Inc., London

12. Comprehensive Medical Toxicology: Vijay Vasrdev Pillay, Paras Medical Publisher, 2008
13. Dart, Richard C., 2004, Medical Toxicology, 3th ed, Lippincot William & Wilkins
14. Howard, Alan., dan Schaik, Van., 2006, Emergency Management of Acute Poisoning
15. Pillay, 2012, Modern Medical Toxicology, Jaypee Brothers Publisher
16. Niesink, R.J.M., de Vries, J., and Hollinger, M.A., Toxicology, Principles and Applications, CRC Press. Inc., New York.

SEMESTER IV

Nama Mata Kuliah : ETIKA & YURISPRUDENSI FARMASI

Kode : A 4 0 01 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu bertindak secara bertanggung-jawab sesuai ketentuan perundang-undangan dan etik kefarmasian:

1. Mampu menjelaskan ketentuan perundang-undangan dan penerapannya dalam bidang farmasi.
2. Mampu menjelaskan prinsip-prinsip etik dan penerapannya dalam bidang farmasi
3. Mampu bersikap/berperilaku sesuai ketentuan perundang-undangan, norma, dan etik dalam kehidupan bernasyarakat.

CPMK :

Mahasiswa dapat menjelaskan tentang Etika; Profesi Kefarmasian; Sumpah; Etika dan Kode Etik Kefarmasian; Hukum dan Praktek Profesi Kefarmasian; Asuhan Kefarmasian (*Pharmaceutical Care*) sebagai landasan Filosofis Praktek Kefarmasian, Undang-undang yang berkaitan dengan kefarmasian

Bahan kajian:

1. Undang-Undang kefarmasian
2. Kode etik profesi farmasi
3. Hubungan antara profesi apoteker dengan profesi kesehatan lainnya
4. Peraturan perundang-undangan tentang apotek dan pelayanan apotek

5. Undang-Undang No 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen
6. Undang-Undang tentang Narkotika
7. Undang-Undang tentang Psikotropika
8. Peraturan tentang tata niaga obat
9. Regulasi Obat Tradisional
10. Peraturan tentang kosmetik, makanan dan minuman

Nama Mata Kuliah : FARMASI PRAKTIS II
Kode : A 4 0 02 06 2 15 / A 4 1 12 12 1 15
Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

1. Mampu melakukan pelayanan sediaan farmasi sesuai prosedur:

- 1.1. Mampu melakukan review resep dan analisis kesesuaian rancangan terapi obat dalam resep.
- 1.2. Mampu menjelaskan pilihan terapi obat dalam pelayanan swamedikasi.
- 1.3. Mampu menyiapkan sediaan farmasi pada pelayanan resep dan/atau pelayanan swamedikasi.
- 1.4. Mampu memberikan informasi tentang obat dan pengobatan kepada pasien pada pelayanan resep dan/atau pelayanan swamedikasi.
- 1.5. Mampu mengidentifikasi sediaan farmasi yang kadaluwarsa/ rusak/sub-standar.

CPMK :

1. Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait skrining resep
2. Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait perhitungan dosis, harga obat, pembuatan copy resep dan etiket
3. Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait pemberian pelayanan informasi obat
4. Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait swamedikasi

Bahan kajian:

1. Klasifikasi obat, resep, copy resep, incompatibilitas, dosis,
2. Prinsip-prinsip dan teknik dasar pelayanan sediaan farmasi
3. Pertimbangan kesesuaian dengan pedoman terapi, keamanan, & farmakoekonomi dalam pelayanan resep dan/ atau swamedikasi

4. Dasar-dasar dan system pengobatan sendiri, proses terapi dan pengobatan yang rasional; penilaian obat-obat OTC.
5. Penyiapan dan pemberian informasi obat pada pelayanan resep dan swamedikasi

Nama Mata Kuliah : **KIMIA MEDISINAL**

Kode : A 4 0 04 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis tentang obat, tubuh manusia, dan mekanisme kerja obat.
2. Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia, dan mekanisme kerja obat.
3. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter biologis sediaan farmasi.
4. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis.
5. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.
6. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

1. Mahasiswa mampu menjelaskan hubungan antara sifat fisikokimia obat dengan profil farmakokinetika obat, meliputi absorpsi, distribusi, metabolisme dan ekskresi. Mahasiswa mampu memahami interaksi obat dengan target kerja obat.
2. Mahasiswa mampu menguraikan bagaimana aspek kimia berkaitan dengan efek obat, contohnya obat-obat antiinfeksi dan NSAID.
3. Mahasiswa mampu menguraikan bagaimana aspek kimia berkaitan dengan efek obat, contohnya obat-obat sistem adrenergik, kolinergik, obat kardiovaskular, diuretik.
4. Mahasiswa mampu menguraikan bagaimana aspek kimia berkaitan dengan efek obat, contohnya obat-obat hormon, antihistamin, stimulan & depresan.

Bahan kajian:

1. Sifat fisikokimia obat,
2. Aspek kimia farmakokinetika (ADME : Absorpsi, Distribusi, Metabolisme, Ekskresi),

3. Interaksi obat-reseptor,
4. Hubungan struktur-aktivitas obat (HSA), Aspek kimia (meliputi struktur, sifat fisikokimia, HSA, ADME) beberapa golongan obat (obat-obat antiinfeksi, stimulan dan depresan SSP, adrenergik dan kolinergik, histamin dan antihistamin, analgetik dan antipiretik, diuretik dan kardiovaskular, serta hormon dan vitamin).

Pustaka:

1. Gringauz, A., 1997, Medicinal Chemistry, How Drugs Act and Why, Wiley-VCH., New York.
2. Yamazaki, M., 1995, Medicinal Chemistry: Today and Tomorrow, AFMC, Tokyo.
3. Wolff, M.E., 1995, Burger's Medicinal Chemistry, ed. III, John Wiley & Sons, California.
4. Patrick, G., 2001, Instant Note: Medicinal Chemistry, BIOS Scientific Publisher Ltd., Oxford.
5. C.G. Wermuth, 1999, The Practice of Medicinal Chemistry, Academic Press, Cambridge.
6. Siswandono, dan Soekardjo, B., 2000, Kimia Medisinal Jilid 1 dan 2, Airlangga University Press, Surabaya.

Nama Mata Kuliah : BIOFARMASI & FARMAKOKINETIK

Kode : A 4 0 05 06 3 15 / A 4 1 11 12 1 15

Kredit Teori/Praktikum : 3/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis tentang obat, tubuh manusia, dan mekanisme kerja obat.
2. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis perjalanan obat dalam tubuh serta hubungannya dengan sifat fisikokimia obat.
3. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi.
4. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter biologis sediaan farmasi.
5. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis.
6. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.

7. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

1. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis tentang obat, tubuh manusia, dan mekanisme kerja obat
2. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis perjalanan atau nasib obat di dalam tubuh serta kaitannya dengan sifat fisiko kimia obat
3. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika kimia dan fisikokimia sediaan farmasi
4. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset kefarmasian
5. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan

Bahan kajian:

1. Sejarah, konsep dasar farmakokinetika dan biofarmasetika, nasib obat di dalam tubuh (ADME) Orde proses parameter farmakokinetika, kurva kadar vs waktu
2. Model Farmakokinetika : Model kompartemen satu terbuka (iv bolus) dan kompartemen ganda (iv bolus) dan penentuan parameter farmakokinetika ,serta infusi intravena (komp 1)
3. Farmakokinetika dan biofarmasetika absorpsi obat : orde nol dan orde 1, penentuan parameter farmakokinetika, faktor yang berpengaruh terhadap kinetika absorpsi baik baik fisiologi maupun farmasetik
4. Fisiologi distribusi obat dan ikatan protein
5. Farmakokinetika pada proses eliminasi (metabolisme dan ekskresi obat) : klirens hepatic, klirens renal
6. BA/BE definisi, tujuan studi BA/BE, penentuan Bioavailibilitas absolut dan relatif, menggunakan data plasma, data urine, efek farmakologi dan respon klisis, pertimbangan bioavailibilitas dalam formulasi obat, faktor fisikokimia yang mempengaruhi bioavailibilitas, uji liberasi dan disolusi, korelasi antara uji in vivo dan in vitro

7. Merancang produk obat : parameter biologi obat, rute penetrasi, stabilitas fisikokimia, penentuan dosis obat, regimen dosis ganda dan akumulasi obat, penjadwalan regimen dosis. Penentuan bioavailabilitas dan bioekuivalensi dalam ikatan obat-protein.
8. Farmakokinetika non linear : proses enzimatik dapat jenuh, farmakokinetika terbatas kapasitas, tergantung waktu, dan non linear karena ikatan protein.
9. Hubungan antara farmakokinetika dan respon farmakologi
10. Penetrasi obat melalui kulit : berbagai karakter kulit, faktor yang mempengaruhi penetrasi membran, mekanisme dan kinetika penetrasi, absorpsi transdermal.

Nama Mata Kuliah : KEWIRAUSAHAAN

Kode : A 4 0 06 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu merumuskan gagasan dan memformulasikan dalam rancangan wirausaha di bidang kefarmasian

CPMK :

Memahami pengertian, ruang lingkup dan konsep manajemen ; Perkembangan ilmu manajemen; Fungsi manajemen; Sumberdaya Manajemen ; Pemimpin dan kepemimpinan; Fungsi Perencanaan; Fungsi Pengorganisasian, Fungsi Pengarahan meliputi : directing, leading, coordinating dan motivating, Fungsi Pengawasan; Analisis praktek manajemen di Indonesia dan negara-negara maju.

Bahan kajian:

Pendahuluan, arti kewirausahaan dan menjadi wiraswasta yang tangguh dengan cara hidup dan berfikir positif, sifat-sifat yang perlu dimiliki oleh wirausaha, berfikir maju sebagai sumber kesuksesan, kreatifitas dan inovasi dan memperkuat daya juang, meningkatkan produktifitas usaha melalui motivasi, manajemen dan organisasi system informasi dan manajemen, produksi, pemasaran, personalia, akuntansi, SDM dan kelayakan usaha.

Pustaka:

1. Buchari Alma, 2007, Kewirausahaan, Penerbit Alfabeta, Bandung
2. Fadel Muhammad, 1992, Industrialisasi dan Wiraswasta, Gramedia, Jakarta
3. Hisrich, R.D., and Peters, M.P., 1995, Entrepreneurship, Irwin, Chicago

4. Ismawan, I., Langkah Awal Buka Usaha, 2007, Media Pressindo.
5. Iwantono, Sutrisno, Kiat Sukses Berwirausaha, 2003, Gramedia, Jakarta
6. Longenecker, J.G., Moore, C.W., dan Petty, J.W., Small Business Management, 2001, Thomson Learning Asia, Singapore.
7. Marimba, R.C., Rasakan Dahsyatnya Usaha Franchise, 2007, Elex Media Komputindo.
8. Suharyadi, Kewirausahaan : Membangun Usaha Sukses Sejak Usia Muda, 2007, Salemba Empat, Jakarta
9. Suryana, Kewirausahaan : Pedoman Praktis, Kiat dan Proses Menuju Sukses, 2003, Salemba Empat, Jakarta
10. Sutrisno, Manajemen Keuangan : Konsep, Teori dan Aplikasi, 2003, Ekonisia FE UII Yogyakarta

Nama Mata Kuliah : FITOKIMIA

Kode : A 4 0 07 06 2 15 / A 4 1 10 12 1 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi.
2. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis.
3. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.
4. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.
5. Mampu memilih dan menerapkan metode pemisahan senyawa alam

CPMK :

1. Mampu menjelaskan keterkaitan metabolit sekunder dalam riset bahan alam
2. Mampu memahami, memilih dan mengaplikasikan metode ekstraksi dalam pemisahan metabolit sekunder dalam bahan alam
3. Mampu memahami, memilih dan mengaplikasikan metode distilasi dalam pemisahan metabolit sekunder dalam bahan alam

4. Mampu memahami, memilih dan mengaplikasikan metode kromatografi planar pada pemisahan metabolit bahan alam
5. Mampu menjelaskan isolasi senyawa bahan alam dengan metode kromatografi kolom
6. Mampu menjelaskan purifikasi akhir isolat bahan alam dengan kristalisasi
7. Mampu menjelaskan tentang *scale up* isolasi senyawa bahan alam

Bahan kajian:

1. Konsep polaritas, konsep bioassay-guided fractionation,
2. Metode pemisahan senyawa alam dengan pembahasan yang mencakup dasar pengetahuan polaritas yang berperan di dalam pemisahan, pemahaman konsep separasi liquid.
3. ekstraksi fluida super kritik dan teknik pemisahan berdasarkan kromatografi (kolom, lapis tipis, HPLC), kristalisasi, pemahaman scale-up proses ekstraksi.

Praktikum:

1. Ekstraksi padat cair
2. Ekstraksi cair-cair
3. Kromatografi kolom
4. Kromatografi lapis tipis preparatif
5. Distilasi

Pustaka:

1. Natural Product Isolation, Sarker, SD., Latif, Z., and Gray, A.I., Humana Press, 2006, 2nd edition
2. Extraction Technologies for Medicinal and Aromatic Plants, Sukhdev Swami Handa, Suman Preet Singh Khanuja, Gennaro Longo, Dev Dutt RakeshINTERNATIONAL CENTRE FOR SCIENCE AND HIGH TECHNOLOGY, Trieste, 2008
3. Laboratory Handbook for the fractionation of Natural Extracts, Houghton, P.J. and Raman, A., Chapman & Hall, 1998, 1st edition

Nama Mata Kuliah : FARMAKOLOGI-TOKSIKOLOGI II
Kode : A 4 0 08 06 2 15 / A 4 1 09 12 1 15
Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis tentang obat, tubuh manusia, dan mekanisme kerja obat, dan efek toksik
2. Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia, dan mekanisme kerja obat, mekanisme toksisitas.
3. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter biologis sediaan farmasi.
4. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis.
5. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.
6. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

Mahasiswa mampu memahami hakekat dan mekanisme berbagai efek toksik, metode penilaian kuantitatif efek toksik, jenis-jenis efek toksik, tahapan dan metode analisis sebyawa toksik di dalam tubuh korban keracunan/peracunan (toksikologi forensik dan toksikologi analitik). Mampu merancang uji toksisitas.

Bahan kajian:

Teori :

Toksikologi:

Pendahuluan sejarah dan definisi. Pentingnya toksikologi. Ruang lingkup toksikologi

Prinsip umum toksikologi : nasib toksikan dalam organisme hidup. Kondisi efek toksik.

Mekanisme efek toksik. Sifat-sifat efek toksik

Toksikologi Umum : Uji Toksisitas Akut, Toksisitas Sub Kronis, Toksisitas Kronis

Toksikologi Khusus : Teratogenik, Mutagenik, Karsinogenik

Kasus toksisitas obat dan makanan-minuman

Antidotum dan penanganan keracunan obat : definisi dan signifikasnsi. Target, strategi dan metode terapi antidot

Pengembangan dan evaluasi obat Uji Pra Klinis (pada organ terisolasi, hewan coba dan sukarelawan). Uji klinik (fase I,II,II,VI)

Metabolit-metabolit toksik

Senyawa-senyawa karsinogen, teratogen, mutagen

Praktikum :

Memfokuskan kajiannya pada pengujian efek toksik yang dihasilkan oleh senyawa obat tertentu. Senyawa-senyawa yang diujikan bisa dalam bentuk ekstrak, isolat maupun fraksi. Hasil dari pengujian ini akan menghasilkan data pendukung mengenai tingkat efikasi dan keamanan dari senyawa-senyawa yang diujikan. Untuk mengamati efek toksik ini, maka digunakan hewan-hewan coba, misalnya mencit, tikus, marmut dan kelinci.

Pustaka:

1. Gunawan, G.S., 2007, Farmakologi dan Terapi edisi 5, Departemen Farmakologi dan Terapeutik FKUI
2. Katzung, B.G., 2001, Farmakologi Dasar dan Klinik edisi ketiga, Salemba Medika: Jakarta
3. Badan POM RI, 2008, Informatorium Obat Nasional Indonesia, Sagung seto: Semarang
4. Goodman and Gilman's, 2006, The Pharmacological Basic of Therapeutic 11th edition, Mc Graw Hill: USA
5. Handbook of Pharmacology 3th edition, Paras Medical Publisher, Suman Jala
6. Seth, S.D., 2008, Textbook of Pharmacology 3th edition,
7. Brenner, G.M., 2000, Pharmacology, WB Saunder
8. Craig, C.R., (Editor), 1990, Modern Pharmacology, 4 th . Ed., Liyye Brown Co., New York
9. Dipama, J.R., (Editor), 1994, Basic Pharmacology in Medicine, 4 th . Ed., Medicinal Surv.Inc., Pjiladelphia
10. Hardman, J.A., (Editor), 1995, Goodman and Gilman's The Pharmacological Basis of Theurapeutics, 9 th . Ed., Mc Graw Hill, New York
11. Katzung, B.B. 1996, Basic and Clinical Pharmacology, 5 th . Ed., Prentice Hall Int.Inc., London

12. Comprehensive Medical Toxicology: Vijay Vasrdev Pillay, Paras Medical Publisher, 2008
13. Dart, Richard C., 2004, Medical Toxicology, 3th ed, Lippincot William & Wilkins
14. Howard, Alan., dan Schaik, Van., 2006, Emergency Management of Acute Poisoning
15. Pillay, 2012, Modern Medical Toxicology, Jaypee Brothers Publisher
16. Niesink, R.J.M., de Vries, J., and Hollinger, M.A., Toxicology, Principles and Applications, CRC Press. Inc., New York.

SEMESTER V

Nama Mata Kuliah : METODOLOGI PENELITIAN & STATISTIK

Kode : A 5 0 02 06 3 15

Kredit Teori/Praktikum : 3/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

(1) sikap, dicerminkan saat menggunakan sampel secara random (2) ketrampilan umum tercermin dari kemampuan mahasiswa memilih metoda yang tepat dalam memilih sampling dan analisa data (3) ketrampilan khusus tercermin dari mahasiswa mampu melakukan analisa secara manual (4) pengetahuan dan tanggung jawab/hak tercermin dari jumlah replikasi yang digunakan (5) hard skills dan soft skills (intrapersonal skills dan interpersonal skills) . Kemampuan akhir yang diharapkan merupakan kemampuan tiap tahap pembelajaran yang diharapkan mampu berkontribusi pada pemenuhan capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan, atau merupakan jabaran dari capaian pembelajaran yang dirancang untuk pemenuhan sebagian dari capaian pembelajaran lulusan. Mahasiswa dapat bertindak cepat dalam menilai distribusi data yang layak dan tidak out layer.

CPMK :

Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami sumber informasi ilmiah, dapat menelusuri dan memanfaatkan informasi ilmiah, serta memahami dasar-dasar metode penelitian ilmiah, sehingga dapat mengaplikasikannya dalam merancang desain penelitian, merumuskan masalah, serta membuat laporan ilmiah.

Bahan kajian:

1. Pendahuluan : Penelitian kefarmasian. Ruang lingkup penelitian kefarmasian.

2. Konsep penelitian ilmiah : Pengertian penelitian ilmiah. Ciri-ciri penelitian ilmiah. Jenis penelitian.
3. Validitas dan reliabilitas penelitian : Pengertian validitas. Jenis validitas dan pengukurannya. Pengertian reliabilitas dan pengukurannya.
4. Metodologi dan rancangan penelitian : Pengertian metodologi penelitian. Tahapan penelitian. Identifikasi dan perumusan masalah. Penyusunan landasan teori dan hipotesis. Variabel penelitian dan definisi operasional. Penetapan subjek / populasi penelitian, representatif sampel, teknis sampling dan besarnya sampel. Perancangan penelitian.
5. Rancangan penelitian eksperimental dan non-eksperimental : Pengertian dasar. Jenis rancangan.
6. Analisis data : Konsep dasar statistik. Uji T. Analisis varian. Uji khi-kuadrat. Korelasi-regresi.
7. Tata cara dan format penulisan : Penyusunan usulan, laporan dan artikel penelitian.
8. Teknik presentasi : Persiapan presentasi. Pelaksanaan presentasi. Istilah-istilah terkait seminar.
9. Pengertian stastitika farmasi. Teori probabilitas, probabilitas sederhana, majemuk, dan binomial. Distribusi hasil pengukuran dan histogram distribusi frekuensi. Analisis statistik hasil pengukuran : putaran, varian, deviasi baku, kesalahan eksperimental dan kesalahan baku, distribusi normal dan distribusi juling, batas kesalahan purata dan kesalahan pengukuran tunggal.
10. Uji signifikansi : uji deviasi normal, uji-t , uji varian, analisis varian, uji chi kuadrat dan regresi linier, sampling, makna uji keseragaman bobot dan batas kandungan zat aktif, sampel terterima keajegan produk dan kontrol kualitas. Kesalahan meracik (padat dan cair).

Pustaka:

1. Brown, T.R. and Smith, M.C., 1986, Handbook of Institutional Pharmacy Practice, 2nd ed., William & Wilkins, Baltimore.
2. Gibaldi, J., 1999, MLA Handbook for Writers of Research Paper, 5th ed., The MLA of America, New York.
3. Nelson, A.A., 1980, Research Methods for Phaeaceutical Practice, Am.J.Hosp. Pharm., 37, 107-110.

4. Pratiknya, A.W., 2003, Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan, PT.Raja Grafindo Persada, Jakarta.
5. Scheffler, W.C., 1979, Statistika untuk Biologi, Farmasi, Kedokteran dan Ilmu yang Bertautan, edisi terjemahan : Suroso, Penerbit ITB, Bandung.
6. Achmad Mursyidi, 1985, **Statistika Farmasi dan Biologi**, Ghalia Indonesia, Jakarta.

Nama Mata Kuliah : FORMULASI & TEKNOLOGI SEDIAAN PADAT

Kode : A 5 0 03 06 2 15 / A 5 1 09 12 1 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mahasiswa menguasai dan dapat menerapkan cara pembuatan sediaan farmasi solida yang meliputi studi praformulasi, formulasi, proses manufaktur dan pengujian mutu sediaan solida

CPMK :

Mampu menerapkan ilmu dan teknologi kefarmasian dalam perancangan, pembuatan, dan penjaminan mutu sediaan farmasi:

- 4.1 Mampu merancang formulasi sediaan farmasi.
- 4.2 Mampu memilih wadah, kemasan, dan cara penyimpanan sediaan farmasi.
- 4.3 Mampu menjelaskan prinsip-prinsip penjaminan mutu sediaan farmasi.
- 4.4 Mampu membuat sediaan farmasi sesuai prinsip-prinsip penjaminan mutu.
- 4.5 Mampu mengevaluasi mutu sediaan farmasi.

Bahan kajian:

1. Tablet

Jenis dan sifat tablet. Formulasi tablet, pengaruh metode tabletasi pada formulasi, komponen tablet. Produksi tablet dan peralatan, cetak langsung, granulasi basah, granulasi kering, peralatan tabletasi, pengujian tablet dan peralatan. Masalah tabletasi, jenis-jenis masalah.

2. Penyalutan bentuk sediaan farmasi

Proses penyalutan, salut gula, salut film, prosedur dan peralatan penyalutan, penyalutan kempa dan evaluasi tablet salut.

3. Kapsul

Kapsul gelatin keras, pembuatan dan pengisian kapsul gelatin keras, mesin pengisi kapsul dan perannya dalam pengembangan formulasi. Kapsul gelatin lunak, komposisi cangkang, formulasi dan pembuatan kapsul gelatin lunak.

Praktikum:

1. Granulasi
2. Pengeringan granul
3. Evaluasi sifat granul
4. Formulasi dan pembuatan tablet
5. Formulasi dan pembuatan tablet salut
6. Evaluasi sifat tablet
7. Evaluasi sifat tablet salut.

Pustaka:

1. Allen L.V. Popovich, N.G., Ansel, H.C., 2011, Ansel's Pharmaceutical Dosage Form and Drug Delivery System, 9th edition, Walter Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, USA.
2. Swarbick, J. Ed. 2007. Encyclopedia of Pharmaceutical Technology, 3rd ed. Vol.1-6. Informa Health Care, New York, USA
3. Alexander T. Florence, Juergen Siepmann, 2009, Modern Pharmaceutics Volume 1 Basic Principles and Systems, Informa Health Care, New York, USA
4. Zhang, G.C, Qiu, Y., Chen Y. 2009. Developing Solid Oral Dosage Form: Pharmaceutical Theory and Practice, Elsevier, USA.
5. Parikh, DM. 2010, Handbook of Pharmaceutical Granulation Technology, Informa Healthcare, New York, USA.
6. Ausburger, LL. Huang SW. 2010, Pharmaceutical Dosage Forms: Tablets. 3rdi. Ed. Informa Healthcare, New York, USA.
7. Farmakope Indonesia edisi V, 2014, jilid 1 dan 2
8. United Stated Pharmacopoeia, 2014, USP/NF 37

Nama Mata Kuliah : **BIOTEKNOLOGI FARMASI**
Kode : A 5 0 04 06 2 15 / A 5 1 10 12 1 15
Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mengetahui konsep-konsep dalam bioteknologi, keterkaitan beberapa disiplin ilmu dalam bioteknologi, teknologi rekayasa organisme, teknologi DNA rekombinan/rekayasa genetika, pemanfaatan bioteknologi dalam bidang farmasi, dan peranan bioteknologi dalam upaya pemeliharaan kesehatan masyarakat.

CPMK :

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis.
2. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.
3. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

Bahan kajian:

Asam nukleat/protein; Aliran informasi genetik; Regulasi ekspresi gen; Teknologi DNA Rekombinan; Produksi protein rekombinan; Purifikasi protein; Analisis dan karakterisasi produk rekombinan; Protein terapeutik/vaksin; Persyaratan farmakope produk rekombinan; Formulasi/penghantaran protein rekombinan; Rekayasa jaringan, prinsip rekayasa genetika dan produk rekombinan dalam bidang farmasi.

Pustaka:

1. Glick, BR and JJ Pasternak, 2003, Molecular Biotechnology: Principles and Applications of Recombinant DNA, ASM Press, Washington DC
2. Groves MJ, 2006, Pharmaceutical Biotechnology, 2nd ed., CRC, Taylor & Francis.
3. Brown TA, 2006, Gene Cloning & DNA analysis, Blackwell Publ. Oxford
4. Sven Frokjaer and Lars Hovgaard, 2000, Pharmaceutical Formulation Development of Peptides and Proteins, CRC Press
5. Kayser O. And Muller RH, 2004, Pharmaceutical Biotechnology, Wiley VCH.

Nama Mata Kuliah : IMUNOLOGI

Kode : A 5 0 05 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Menunjukkan penguasaan konsep teoritis tentang obat, tubuh manusia, dan mekanisme kerja obat.
2. Mampu menjelaskan hubungan antara struktur kimia, karakteristik fisiko-kimia, dan mekanisme kerja obat.
3. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter biologis sediaan farmasi.
4. Mampu menerapkan konsep kimia organik, kimia fisika, dan kimia analisis pada pengembangan bahan obat dari bahan alam dan/atau sintesis.
5. Mampu menerapkan konsep teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.
6. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

Mahasiswa mampu menjelaskan mekanisme respon imun, antibodi, antigen, mekanisme eliminasi agen infeksi (bakteri, virus, tumor) dengan sistem imun, penyakit autoimun. Mampu merancang pembuatan antibodi monoklonal dan aplikasinya, macam-macam vaksin dan aplikasi vaksin dalam pencegahan dan terapi penyakit infeksi dan kanker.

Bahan kajian:

Mekanisme respon imun, antibodi, antigen, mekanisme eliminasi agen infeksi (bakteri, virus, tumor) dengan sistem imun, penyakit autoimun, pembuatan antibodi monoklonal dan aplikasinya, macam-macam vaksin dan aplikasi vaksin dalam pencegahan dan terapi penyakit infeksi dan kanker.

Pustaka:

1. Roitt I., 1997, *Essential Immunology*, 9th Ed, Blackwell Co., London
2. Roitt I., Brostoff J., and Male D., 1998, *Immunology*, 5th Ed., Mosby, London

**Nama Mata Kuliah : FARMAKOTERAPI SISTEM ENDOKRIN, SALURAN
CERNA & NAFAS**

Kode : A 5 0 06 06 3 15

Kredit Teori/Praktikum : 3/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu mengidentifikasi masalah terkait obat dan alternatif solusinya

1. Mampu menjelaskan pedoman terapi pada penanganan penyakit-penyakit yang menjadi masalah utama di Indonesia .
2. Mampu melakukan analisis kesesuaian rancangan terapi obat.
3. Mampu mengidentifikasi masalah terkait penggunaan obat dan solusinya.

CPMK :

Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan dan menerapkan konsep Patofisiologi, Farmakologi, Biofarmasi-Farmakokinetik, Farmakoterapi, Konsep evidence-based medicine, Konsep farmasi klinis, Konsep & metode analisis masalah terkait obat (DRP/Drug Related Problem), dan Konsep farmakoekonomi: Saluran Cerna (mual muntah, diare, konstipasi,tukak peptik, kolik), Nafas (rinitis alergi, batuk, asma, ppok, respiratory distress syndro (RDS)), Endokrin (DM, Penyakit ginjal tiroid, penyakit kelenjar adrenal, terapi pada wanita hamil dan menyusui serta penyakit kandungan, serta metode penggunaan kontrasepsi hormonal)

Bahan kajian:

Patofisiologi, Farmakologi, Biofarmasi-Farmakokinetik, Farmakoterapi, Konsep evidence-based medicine, Konsep farmasi klinis, Konsep & metode analisis masalah terkait obat (DRP/Drug Related Problem), dan Konsep farmakoekonomi: Saluran Cerna (mual muntah, diare, konstipasi,tukak peptik, kolik), Nafas (rinitis alergi, batuk, asma, ppok, respiratory distress syndro (RDS)), Endokrin (DM, Penyakit ginjal tiroid, penyakit kelenjar adrenal, terapi pada wanita hamil dan menyusui serta penyakit kandungan, serta metode penggunaan kontrasepsi hormonal)

Pustaka:

1. Dipiro, JT. Talbert. RL, Yee, G.C. Matzke, G.R well. B.G, pasey L,M. 2014. Pharmacotherapy A patophysiological Approach 3 rd ed Appleton Large, Standard
2. Koda Kimble and Young's, 2013, Applied Therapeutic the clinical use of drug 10 rd ed, Lippincott williams and wilkins, Philadelphia

3. Werner & Ingbar's, 2000, THE THYROID A Fundamental and clinical text . 8 th edition. Eds Braverman, Utiger Lippincott Williams & Wilkins , Philadelphia
4. Harfindal Et, Gourley, D.R, 2001, Textbook of therapeutic Drug and disease management 7 th ed, Lippincott william and wilkins, philadelphia
5. NAEPP, 2002, Guidline for the Diagnosis and Management of asthma, the national asthma education and prevention program, National Institute of health lung and blood
6. Price As wilson, M.L, 2006, Pola Obstruksif pada penyakit pernafasan Dalam : Patofisiologi konsep klinis dan proses penyakit volume 2, Edisi 6, EGC
7. Charles F, Lacy, Lora, L. Amstrong, Morton P, Goldman Leonard L, Lance, 2010, Drug Information Handbook, Ed 19 th, Lexicomp.

Nama Mata Kuliah : ISOLASI DAN ANALISIS TUMBUHAN OBAT

Kode : A 5 0 07 06 2 15 / A 5 1 11 12 1 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

1. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.
2. Mampu melakukan analisis kuantitatif kandungan tumbuhan obat.
3. Mampu melakukan pemisahan, pemurnian dan identifikasi isolat.

CPMK :

1. Memahami metabolit sekunder. Bahan alam sebagai obat modern. Produksi obat berdasarkan bahan alam. Peran bahan alam dalam penemuan obat dan bukan obat.
2. Mampu menjelaskan Jalur biosintesis : jalur asam sikimat, asetat, derivat asam amino, alkaloid dan karbohidrat
3. Mampu merancang Metode analisis tanaman

Bahan kajian:

4. Metabolit sekunder. Bahan alam sebagai obat modern. Produksi obat berdasarkan bahan alam. Peran bahan alam dalam penemuan obat dan bukan obat.
5. Jalur biosintesis : jalur asam sikimat, asetat, derivat asam amino, alkaloid dan karbohidrat
6. Metode analisis tanaman

- a. Senyawa fenolik : Fenol dan asam fenolat. Fenilpropanoat. Pigmen flavonoid. Antosianin, flavonol dan flavon. Flavonoid minor, ksanton dan stilben. Pigmen kuinon.
- b. Terpenoid : Minyak esensial. Diterpenoid dan giberelin. Triterpenoid dan steroid. Karotenoid.
- c. lemak dan asam lemak
- d. Senyawa Nitrogenous : Alkaloid, Klorofil.
- e. Gula dan derivatnya : Monosakarida. Oligosakarida. Gula alkohol dan siklitol. Polisakarida.

Praktikum:

1. Isolasi alkaloid
2. Isolasi lemak
3. Isolasi poliketida
4. Isolasi flavonoid
5. isolasi minyak atsiri atau terpenoid

Pustaka:

1. Dewick, P.M., 1997, Natural Product in Medicines, John Wiley & Sons.
2. Brunetton J., 1999, Pharmacognosy, Phytochemistry, Medicinal Plants, Intercept Ltd.
3. Samuelson G., 1998, Drugs of Natural Origin, 4th ed. Apotekarsocieteten, Sweden.
4. Harborne, J.B., 1993, Phytochemical Methods, Chapman and Hall, London.
5. Houghton, P.J., 1998, Laboratory Handbook for the Fractionation of Natural extracts, Thomson Science, New York.
6. Robinson, T., 1991, The Organic Compounds of Higher Plants, Chapman and Hall, London.

Nama Mata Kuliah : KONSELING & PELAYANAN INFORMASI OBAT

Kode : A 5 0 08 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu mencari, menyiapkan, dan memberikan informasi tentang obat dan pengobatan:

- 5.1 Mampu mencari, mengevaluasi dan menyiapkan informasi.
- 5.2 Mampu memberikan informasi tentang sediaan farmasi.

5.3 Mampu melakukan promosi penggunaan obat yang rasional & hidup sehat.

CPMK :

1. Mahasiswa memahami dan dapat menerapkan teknik berkomunikasi : Prinsip-prinsip komunikasi (lisan dan tulis)
2. Mahasiswa memahami dan dapat menerapkan teknik konseling farmasi: Farmasi sosial. Teknik penelusuran informasi. Penyiapan dan penyampaian informasi (komunikasi tulis dan komunikasi lisan)
3. Mahasiswa memahami dan dapat menerapkan diseminasi informasi

Bahan kajian:

4. Teknik komunikasi : Prinsip-prinsip komunikasi (lisan dan tulis)
5. Teknik konseling farmasi: Farmasi sosial. Teknik penelusuran informasi. Penyiapan dan penyampaian informasi (komunikasi tulis dan komunikasi lisan)
6. Diseminasi informasi

Pustaka:

1. Meldrum, H., 1994, Interpersonal Communication in Pharmaceutical Care, Pharmaceutical Products Press, New York, London.
2. Rantucci, M.J., 1997, Pharmacists Talking Patients, A Guide to Patient Counseling, Williams & Wilkins, Baltimore, Maryland, USA.
3. Tindall, W.N., Beardsley, R.S., Kimberlin, R.S., 1994, Communication Skills in Pharmacy Practice, A Practical Guide for Students and Practitioner, 3rd ed., La & Febiger, Baltimore, Maryland, USA.
4. Warden-Flood, J., 1990, Handbook for Patient Medication Counseling 5th ed. Pharmaceutical Society of Australia, Canberra.

SEMESTER VI

Nama Mata Kuliah : PEMASTIAN MUTU SEDIAAN FARMASI

Kode : A 6 0 01 06 3 15 / A 6 1 07 12 1 15

Kredit Teori/Praktikum : 3/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menerapkan ilmu dan teknologi kefarmasian dalam perancangan, pembuatan, dan

penjaminan mutu sediaan farmasi:

1. Mampu menjelaskan prinsip-prinsip penjaminan mutu sediaan farmasi.
2. Mampu mengevaluasi mutu sediaan farmasi.

CPMK :

1. Memahami dan dapat menerapkan metode analisis sediaan farmasi (bahan obat & sediaan obat)
2. Dapat melakukan pengukuran parameter fisika, kimia, fisiko-kimia
3. Dapat melakukan uji efikasi, uji mikrobiologi, uji BA/BE (bioavailabilitas & bioekivalensi)
4. Mampu menerapkan konsep farmasi industri dan konsep penjaminan mutu (QA)
5. Dapat melakukan analisis cemaran logam, residu pestisida, dll
6. Memahami dan menerapkan pemastian mutu dilihat dari aspek Mikrobiologi

Bahan kajian:

7. Analisis sediaan farmasi (bahan obat & sediaan obat)
8. Pengukuran parameter fisika, kimia, fisiko-kimia
9. Uji efikasi, uji mikrobiologi, uji BA/BE (bioavailabilitas & bioekivalensi)
10. Konsep farmasi industri dan konsep penjaminan mutu (QA)
11. Analisis cemaran logam, residu pestisida, dll
12. Aspek Mikrobiologi:
 - a. Standar kualitas mikrobiologi produk farmasi dan metode sampling produk farmasi untuk uji mikrobiologi
 - b. Dasar-dasar analisis produk farmasi secara mikrobiologis
 - c. Pemeriksaan : Koefisien fenol, uji sterilitas, pirogen test, analisa kuantitatif bakteri, Uji sanitasi ruangan yang sesuai dengan CPOB, .
 - d. Analisa cemaran mikroorganisme sediaan farmasi, kosmetika, makanan minuman.

**Nama Mata Kuliah : FARMAKOTERAPI SISTEM RENAL,
KARDIOVASKULAR, & SISTEM SYARAF**

Kode : A 6 0 02 06 3 15

Kredit Teori/Praktikum : 3/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu mengidentifikasi masalah terkait obat dan alternatif solusinya

1. Mampu menjelaskan pedoman terapi pada penanganan penyakit-penyakit yang menjadi masalah utama di Indonesia .
2. Mampu melakukan analisis kesesuaian rancangan terapi obat.
3. Mampu mengidentifikasi masalah terkait penggunaan obat dan solusinya.

CPMK :

Memahami dan mampu menerapkan konsep patofisiologi, Farmakologi, Biofarmasi-Farmakokinetik, Farmakoterapi, Konsep evidence-based medicine, Konsep farmasi klinis, Konsep & metode analisis masalah terkait obat (DRP/Drug Related Problem) dan Konsep farmakoekonomi: Kardiovaskular (HT, angina pectoris, infarc miocard, aritmia, gagal jantung, aterosklerosis), Renal (gagal ginjal akut, gagal ginjal kronis), Saraf (nyeri, migrain, vertigo, parkinson, epilepsi, alzaimer, gangguan psikis)

Bahan kajian:

Patofisiologi, Farmakologi, Biofarmasi-Farmakokinetik, Farmakoterapi, Konsep evidence-based medicine, Konsep farmasi klinis, Konsep & metode analisis masalah terkait obat (DRP/Drug Related Problem) dan Konsep farmakoekonomi: Kardiovaskular (HT, angina pectoris, infarc miocard, aritmia, gagal jantung, aterosklerosis), Renal (gagal ginjal akut, gagal ginjal kronis), Saraf (nyeri, migrain, vertigo, parkinson, epilepsi, alzaimer, gangguan psikis)

Pustaka:

1. Price, S.A., Wilson, L.M., 2006, Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit ed 6, ECG: Jakarta
2. Dipiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., Posey, L.M., 2008, Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach 7th edition, Mc Graw Hill: USA
3. Goodman and Gilman's, 2006, The Pharmacological Basic of Therapeutic 11th edition, Mc Graw Hill: USA
4. Koda Kimble & Young's, 2009, Applied Therapeutic The Clinical Use of Drug 9th edition, Lippincot Williams & Wilkins: Philadelpia.
5. Herfindal, E.T., dan Gorley, D.R., 2000, Textbook of Therapeutics Drug and Disease Management 7th edition, Lippincot Williams & Wilkins: Philadelpia.

6. Dipiro, J.T., Talbert, R.I., and Yen, G.C., 1997, *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach*, 3rd ed., Appleton & Lange, Stamford.
7. Herfindal, E.T., and Gourley, D.R., 2000, *Textbook of Therapeutics, Drug and Disease Management*, 7th ed., Lippincot & Williams, Philadelphia
8. Graddy, F., Lambert, H.P., Finch, R.G., and Greenwood, D., 1997, *Antibiotic and Chemotherapy : 12 Anti-infective agents and their use in therapy*, 7th Ed., Churchill, Livingstone.
9. Schwinghammer, T.L., 2002, *Pharmacotherapy Casebook: A Patient Focused Approach*, 5th Ed., McGraw-Hill Companies, New York.

Nama Mata Kuliah : ANALISIS & STANDARISASI OBAT BAHAN ALAM

Kode : A 6 0 03 06 2 15 / A 6 1 09 12 1 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

1. Mampu mengembangkan pemanfaatan bahan alam dalam pengobatan berdasarkan data empiris dan ilmiah.
2. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

Memahami tentang jenis jenis obat alam, dan mampu melakukan standarisasi obat alam.

Bahan kajian:

1. Pendahuluan : Definisi obat tradisional, obat herbal terstandar, fitofarmaka, dll. Ruang lingkup analisis jamu. Kegunaan analisis jamu. Cara analisis jamu.
2. Analisis OT secara mikroskopik : Teknik mikroskopik. Pengenalan sitomorfologi. Penggunaan reagen. Sitomorfologi untuk identifikasi simplisia yang berasal dari daun, kayu. Batang, bunga, buah, biji. Mikroskopik serbuk. Pengukuran preparat daun. Metode likopodium.
3. Analisis OT secara kimiawi : Identifikasi kandungan kimia dalam jamu. Penyekatan golongan senyawa berdasar polaritas. Sari larut petroleum eter. Sari larut dalam eter, sari larut dalam etanol-air.

4. Standarisasi obat alam

Praktikum:

1. Mikroskopis dan Makroskopis simplisia
2. Karakterisasi simplisia : Skrining kandungan kimia (pemisahan & analisis). Penetapan kadar air, kadar abu, kadar sari larut etanol dan air.
3. Penetapan kadar tanin, fenol total, alkaloid total, flavonoid total.
4. Analisis bahan kimia obat dalam Jamu

Pustaka:

1. Anonim, 1977, *Materia Medika Indonesia*, Jilid I, Departemen Kesehatan, Jakarta.
2. 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, 1987, *Analisis Obat Tradisional*, Jilid I, Departemen Kesehatan, Jakarta.
6. Anonim, 1989, *Materia Medika Indonesia*, Jilid V, Departemen Kesehatan, Jakarta.
7. Anonim, 1996, *Materia Medika Indonesia*, Jilid VI, Departemen Kesehatan, Jakarta.
8. Brain, K.R., Turner, T.D., 1975, *The Practical Evaluation of Phytopharmaceuticals*, Wright-Sciencetechnica, Bristol.
9. Evans, W.C., 2002, *Trease and Evans Pharmacognosy*, 15th ed., W.B. Saunders.
10. Stahl. E., 1973, *Drug Analysis by Chromatography and Microscopy*, Ann Arbor Science Publisher Inc. Michigan.
11. Sutrisno, R.B., 1986, *Analisis Jamu*, Unoversitas Pancasila, Jakarta.
12. Wagner, H., S. Bladt, E.M. Zgainski, 1984, *Plant Drug Analysis*, Speinger-Verlag, Berlin.
13. Wallis, T.E., 1967, *Textbook of Pharmacognosy*, 15th ed. J&A Churchill Ltd., London.
14. Depkes, *Farmakope herbal Indonesia*
15. Depkes, *Parameter umum standar ekstrak*
16. Depkes, 1985, *Analisis obat tradisional*

Nama Mata Kuliah : **FARMASI PRAKTIS III**
Kode : A 6 0 04 06 2 15 / A 6 1 08 12 1 15
Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

1. Mampu melakukan pelayanan sediaan farmasi sesuai prosedur:

- 1.1. Mampu melakukan review resep dan analisis kesesuaian rancangan terapi obat dalam resep.
- 1.2. Mampu menjelaskan pilihan terapi obat dalam pelayanan swamedikasi.
- 1.3. Mampu menyiapkan sediaan farmasi pada pelayanan resep dan/atau pelayanan swamedikasi.
- 1.4. Mampu memberikan informasi tentang obat dan pengobatan kepada pasien pada pelayanan resep dan/atau pelayanan swamedikasi.
- 1.5. Mampu mengidentifikasi sediaan farmasi yang kadaluwarsa/ rusak/sub-standar.

2. Mampu menyiapkan atau meracik sediaan farmasi sesuai prosedur:

- 2.1. Mampu menjelaskan ketentuan/persyaratan/pedoman terkait peracikan sediaan farmasi.
- 2.2. Mampu meracik sediaan farmasi non-steril sesuai prosedur.
- 2.3. Mampu melakukan pencampuran produk steril dengan teknik aseptis sesuai prosedur.

CPMK :

Mampu memahami dan menerapkan farmakoterapi pasien dengan benar, terkait dengan farmakoekonomi, farmakoepidemiologi, dan Farmakovigilance.

Bahan kajian:

1. Farmakoekonomi (pengantar, prespektif internasional farmakoekonomi, analisis biaya, CBA,CMA, CEA, CUA, aplikasi farmakoekonomi)
2. Farmakoepidemiologi (definisi, ruang lingkup, prespektif, rancangan eksperimental epidemiologi, aplikasi farmakoepidemiologi)
3. Farmakovigilance (ESO-MESO, DRP, IO)

Nama Mata Kuliah : FORMULASI & TEKNOLOGI SEDIAAN CAIR SEMI PADAT

Kode : A 6 0 05 06 2 15 / A 6 1 10 12 1 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mahasiswa mampu memahami dan melakukan prinsip dasar perencanaan serta teknik memproduksi sediaan farmasi liquida dan semisolidida non steril, dengan mempertimbangkan aspek keamanan, efektivitas, aseptibilitas dan stabilitas produk

CPMK :

Mampu menerapkan ilmu dan teknologi kefarmasian dalam perancangan, pembuatan, dan penjaminan mutu sediaan farmasi:

- 4.1 Mampu merancang formulasi sediaan farmasi.
- 4.2 Mampu memilih wadah, kemasan, dan cara penyimpanan sediaan farmasi.
- 4.3 Mampu menjelaskan prinsip-prinsip penjaminan mutu sediaan farmasi.
- 4.4 Mampu membuat sediaan farmasi sesuai prinsip-prinsip penjaminan mutu.
- 4.5 Mampu mengevaluasi mutu sediaan farmasi.

Bahan kajian:

1. Emulsi

Formula, pembuatan dan pengemasan. Stabilitas emulsi. Pelepasan obat dari formula emulsi.

2. Suspensi

Formula, pembuatan dan pengemasan. Uji stabilitas. Pelepasan obat dari formula suspensi.

3. Sirup

Formulasi sirup obat dan non-obat. Pembuatan dan pengemasan. Uji stabilitas.

4. Preparat topikal

Formula, pembuatan dan pengemasan. Protokol untuk rancangan, pengembangan dan uji formulasi dermatologi.

5. Suppositoria & Pesari

Suppositoria (Formula, pembuatan dan pengemasan. Formulasi rektal selain suppositoria). Pesari (Pemakaian obat per vagina. Formula, pembuatan dan pengemasan).

Praktikum:

1. Emulsi

Formula, pembuatan dan pengemasan. Uji stabilitas fisik emulsi.

2. Suspensi

Formula, pembuatan dan pengemasan. Uji stabilitas fisik suspensi.

3. Sirup

Formulasi sirup obat dan non-obat. Pembuatan dan pengemasan. Uji stabilitas fisik sirup.

4. Preparat topikal

Formula, pembuatan dan pengemasan. Uji stabilitas fisik.

5. Supositoria & Pesari

Supositoria (Formula, pembuatan dan pengemasan. Formulasi rektal selain supositoria). Pesari (Pemakaian obat per vagina. Formula, pembuatan dan pengemasan).

Pustaka:

1. Swarbrick, J. Ed. 2007. Encyclopedia of Pharmaceutical Technology, 3rd ed. Vol.1-6. Informa Health Care, New York, USA
2. Tadros, TF. 2009. Emulsion Science and Technology, Wiley.
3. Alok K. Kulshreshtha, Onkar N. Singh, G. Michael Wall, Editors. 2010. Pharmaceutical Suspensions, From Formulation Development to Manufacturing, AAPS, Springer, New York, USA

Nama Mata Kuliah : MANAJEMEN FARMASI

Kode : A 6 0 06 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menerapkan prinsip-prinsip kepemimpinan dan manajemen:

1. Mampu mengelola tugas-tugas mandiri dan tugas-tugas kelompok/tim.
2. Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan informasi dan data.
3. Mampu bertanggung-jawab atas tugas/kegiatan mandiri dan/atau tim.

CPMK :

Memahami dan mampu menerapkan kepemimpinan, manajemen Farmasi, keuangan, SDM, pemasaran, organisasi yang baik, mampu melakukan analisis data dan informasi, serta dapat mampu mengambil keputusan dengan baik.

Bahan kajian:

1. Kepemimpinan (Leadership)
2. Manajemen farmasi
3. Manajemen keuangan
4. Manajemen SDM
5. Manajemen Pemasaran
6. Manajemen organisasi

7. Analisis informasi & data
8. Pengambilan keputusan

Pustaka:

1. Suhadi. 2008. Manajemen Logistik. FMIPA UNHALU. Kendari.
2. Seto, 2004. Manajemen Farmasi. Universitas Airlangga Press. Surabaya.
3. Laode Kamalia, 2008. Manajemen Pelayanan Rumah Sakit dan Puskesmas. Edisi I Buku I. Kendari.
4. Muninjaya, 1999. Manajemen Kesehatan. Buku Kedokteran. Jakarta.
5. Tootelias, D.H., and Gaedeka, R.M., 1993, Essentials of Pharmacy Management, Mosby Year Book Inc., St. Louis

SEMESTER VII

Nama Mata Kuliah : FARMAKOTERAPI INFEKSI DAN MALIGNANSI

Kode : A 7 0 02 06 3 15

Kredit Teori/Praktikum : 3/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu mengidentifikasi masalah terkait obat dan alternatif solusinya

1. Mampu menjelaskan pedoman terapi pada penanganan penyakit-penyakit yang menjadi masalah utama di Indonesia .
2. Mampu melakukan analisis kesesuaian rancangan terapi obat.
3. Mampu mengidentifikasi masalah terkait penggunaan obat dan solusinya.

CPMK :

Mampu memahami dan menerapkan konsep patofisiologi, Farmakologi, Biofarmasi-Farmakokinetik, Farmakoterapi, Konsep evidence-based medicine, Konsep farmasi klinis, Konsep & metode analisis masalah terkait obat (DRP/Drug Related Problem) dan Konsep farmakoekonomi: Infeksi (Infeksi saluran nafas atas dan bawah, TBC, infeksi saluran cerna, ISK, sepsis, HIV-AIDS), Tumor : mieloma-limfoma, Kanker payudara, kanker prostat, leukemia, kanker servic).

Bahan kajian:

Patofisiologi, Farmakologi, Biofarmasi-Farmakokinetik, Farmakoterapi, Konsep evidence-based medicine, Konsep farmasi klinis, Konsep & metode analisis masalah terkait obat (DRP/Drug Related Problem) dan Konsep farmakoekonomi: Infeksi (Infeksi saluran nafas atas dan bawah, TBC, infeksi saluran cerna, ISK, sepsis, HIV-AIDS), Tumor : mieloma-limfoma, Kanker payudara, kanker prostat, leukemia, kanker servic).

Pustaka:

1. Price, S.A., Wilson, L.M., 2006, Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit ed 6, ECG: Jakarta
2. Dipro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., Posey, L.M., 2008, Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach 7th edition, Mc Graw Hill: USA
3. Goodman and Gilman's, 2006, The Pharmacological Basic of Therapeutic 11th edition, Mc Graw Hill: USA
4. Koda Kimble & Young's, 2009, Applied Therapeutic The Clinical Use of Drug 9th edition, Lippincot Williams & Wilkins: Philadelphia.
5. Herfindal, E.T., dan Gorley, D.R., 2000, Textbook of Therapeutics Drug and Disease Management 7th edition, Lippincot Williams & Wilkins: Philadelphia.
6. Dipiro, J.T., Talbert, R.L., and Yen, G.C., 1997, Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach, 3 rd . ed., Appleton & Lange, Stamford.
7. Herfindal, E.T., and Gourley, D.R., 2000, Textbook of Therapeutics, Drug and Disease Management, 7 th . ed., Lippincot & Williams, Philadelphia
8. Graddy, F., Lambert, H.P., Finch, R.G., and Greenwood, D., 1997, Antibiotic and Chemotherapy : 12 Anti-infective agents and their use in therapy, 7 th . Ed., Churchill, Livingstone.
9. Schwinghammer, T.L., 2002, Pharmacotherapy Casebook: A Patient Focused Approach, 5 th . Ed., McGraw-Hill Companies, New York.

Nama Mata Kuliah : TEKNOLOGI SEDIAAN FITOFARMASETIK

Kode : A 7 0 03 06 1 15 / A 7 1 06 12 1 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

- a. Mampu mengembangkan pemanfaatan bahan alam dalam pengobatan berdasarkan data empiris dan ilmiah.
- b. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

Mahasiswa mampu membuat sediaan farmasi dari bahan alam.

Bahan kajian:

1. Pendahuluan : Sediaan galenik, bahan awal, senyawa pengekstraksi.
2. Proses : Kominusi, pemilahan bahan obat, ekstraksi. Istilah dan definisi. Metode Metode penetapan kesetimbangan. Metode ekstraksi tuntas. Pemurnian ekstrak. Pemekatan ekstrak. Pengeringan ekstrak. Metode isolasi minyak atsiri. Freeze drying.
3. Peralatan dan mesin : Peralatan untuk pemilahan bahan obat tanaman. Mesin untuk kominusi obat. Mesin untuk memisahkan bahan obat. Mesin untuk ekstraksi. Mesin untuk pemurnian. Peralatan untuk pemekatan. Peralatan untuk pengeringan ekstrak. Peralatan untuk hidrodestilasi minyak atsiri.

Praktikum:

1. Pembuatan sediaan ekstrak (preparasi bahan tanaman, ekstraksi dan pembuatan sediaan ekstrak kental dan kering)
2. Analisis mutu sediaan ekstrak

Pustaka:

Nama Mata Kuliah : FORMULASI & TEKNOLOGI SEDIAAN STERIL

Kode : A 7 0 04 06 2 15 / A 7 1 07 12 1 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menerapkan ilmu dan teknologi kefarmasian dalam perancangan, pembuatan, dan penjaminan mutu sediaan farmasi:

- 4.1 Mampu merancang formulasi sediaan farmasi.
- 4.2 Mampu memilih wadah, kemasan, dan cara penyimpanan sediaan farmasi.

4.3 Mampu menjelaskan prinsip-prinsip penjaminan mutu sediaan farmasi.

4.4 Mampu membuat sediaan farmasi sesuai prinsip-prinsip penjaminan mutu.

4.5 Mampu mengevaluasi mutu sediaan farmasi.

CPMK :

Mahasiswa mampu menyusun formulasi sediaan parenteral dan sediaan obat mata berdasarkan pertimbangan praformulasi, prinsip formulasi dan menentukan metode sterilisasi dan evaluasi produk parenteral, produk mata, dan produk topikal steril lain.

Bahan kajian:

1. Produk parenteral

Sediaan parenteral volume kecil dan besar. Faktor fisikokimia dan komponen, zat aktif, zat tambahan, pengisi. Bentuk sediaan (larutan, suspensi, serbuk kering, formulasi protein, formula novel). Formula, pembuatan dan pengemasan. Evaluasi produk.

2. Produk mata

Pertimbangan keamanan. Bentuk sediaan (larutan, suspensi, serbuk untuk direkonstitusi, salep, gel). Formula, pembuatan dan pengemasan. Evaluasi produk.

3. Produk topikal steril

Formula, pembuatan dan pengemasan. Evaluasi produk

Praktikum:

1. Produk parenteral

Sediaan parenteral volume kecil dan besar. Faktor fisikokimia dan komponen, zat aktif, zat tambahan, pengisi. Bentuk sediaan (larutan, suspensi, serbuk kering, formulasi protein, formula novel). Formula, pembuatan dan pengemasan.

2. Produk mata

Pertimbangan keamanan. Bentuk sediaan (larutan, suspensi, serbuk untuk direkonstitusi, salep, gel). Formula, pembuatan dan pengemasan.

3. Produk topikal steril

Formula, pembuatan dan pengemasan.

Pustaka:

1. Aulton, M.E, (ed)., 1994, *Pharmaceutics the Science of Dosage Form Design*, ELBS, Hongkong.
2. Banker, G.S. and Rhodes C.T., (ed), 1996, *Modern Pharmaceutics*, 3rd ed. Marcel Dekker, Inc. New York.

Nama Mata Kuliah : FITOMEDISIN

Kode : A 7 0 05 06 2 15

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

1. Mampu mengembangkan pemanfaatan bahan alam dalam pengobatan berdasarkan data empiris dan ilmiah.
2. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

CPMK :

Mampu melakukan farmakoterapi dengan menggunakan bahan obat alam.

Bahan kajian:

1. Definisi : Fitoterapi. Fitofarmasetika. Obat herbal. Etnobotani dan etnofarmakologi.
2. Filosofi : Teori herbal. Teori kombinasi. Keuntungan dan kerugian fitoterapi.
3. Obat alami untuk kanker, diabetes, antioksidan, jantung & kardiovaskuler, sistem digestive, artritis dan gout, saluran nafas (asma dan batuk), hiperlipidemia dan obesitas, immunomodulator

Pustaka:

1. Hoffmann D, 2003, *Medical herbalism, science and practice of herbal medicine*
2. Meletis, CD. dkk, *Clinical Natural Medicine Handbook*

SEMESTER VIII**KKN****SKRIPSI****SEMINAR**

PROGRAM STUDI D3 FARMASI

PROGRAM STUDI D3 FARMASI

A. SPESIFIKASI PROGRAM STUDI

Program Studi D3 Farmasi telah beroperasi sejak tahun 1995 dan berstatus terakreditasi dengan nilai **B** oleh Surat Keputusan Pengurus Perkumpulan Lembaga Akreditasi Mandiri Pendidikan Tinggi Kesehatan Indonesia (PERKUMPULAN LAM-PTKes), Nomor:0129/LAM PTKes/Akr/Dip/III/2017 tanggal 5 Maret 2017 Lulusan dari program studi ini akan mendapatkan sebutan Ahli Madya Farmasi (A.Md. Farm).

B. VISI DAN MISI

Visi :

Menjadi Program Studi yang menghasilkan ahli madya farmasi yang bermutu dan berperan aktif di tingkat nasional dalam bidang kefarmasian pada tahun 2020.

Misi :

1. Menghasilkan lulusan ahli madya farmasi yang beriman, bertaqwa, berbudi pekerti luhur, dan berdaya saing nasional di bidang kefarmasian
2. Menyelenggarakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang mutu dan berdaya saing dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berbudi luhur dan berkompeten.
3. Menghasilkan ahli madya di bidang Teknologi Farmasi, Farmasi Rumah Sakit dan Perapotikan yang unggul selaras dengan perkembangan IPTEK, sesuai dengan kebutuhan dunia kerja dan masyarakat.
4. Mengembangkan keilmuan dibidang Teknologi Farmasi, Farmasi Rumah Sakit dan Perapotikan.
5. Melakukan perintisan dan pengembangan jejaring (net working) dengan bekerjasama dengan berbagai pihak baik pemerintahan maupun swasta yang berada di dalam ataupun di luar negeri, untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Bidang Farmasi.

C. TUJUAN

1. Terbentuknya lulusan ahli madya farmasi yang beriman, bertaqwa, berbudi pekerti luhur, dan berdaya saing nasional di bidang kefarmasian
2. Terselenggaranya pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang mutu dan berdaya saing di program studi d3 farmasi dalam menghasilkan sumber daya manusia yang berbudi luhur dan berkompeten.
3. Dihasilkannya ahli madya di bidang Teknologi Farmasi, Farmasi Rumah Sakit dan Peraportikan yang unggul selaras dengan perkembangan IPTEK, sesuai dengan kebutuhan dunia kerja dan masyarakat.
4. Meningkatnya produk penelitian dan pengabdian masyarakat yang inovatif untuk pengembangan keilmuan dibidang farmasi terutama diapotek, rumah sakit dan industri.
5. terciptanya pengembangan jejaring (net working) dengan bekerjasama dengan berbagai pihak baik pemerintahan maupun swasta yang berada di dalam ataupun di luar negeri, untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Bidang Farmasi

D. PROFIL LULUSAN

6. Teknisi Pelayanan kefarmasian
7. Teknisi pembuatan sediaan farmasi
8. Pelaksana pengelolaan obat
9. Asisten peneliti
10. Penyuluh informasi obat dan promosi kesehatan masyarakat
11. Wirausahawan bidang farmasi

E. KOMPETENSI LULUSAN

Kompetensi lulusan D3 Farmasi, dinyatakan dalam Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), yang disusun berorientasi pada CP level 5 KKNI, SNI/IKTI dan CP organisasi profesi.

Kompetensi lulusan atau Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) program studi D3 Farmasi meliputi :

1. Sikap:

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
- c. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
- d. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
- f. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
- g. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
- h. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
- i. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan

2. Keterampilan Umum:

- a. Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku;
- b. Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur
- c. Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapan nya didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri
- d. Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sah serta mengomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan
- e. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mengelola pengembangan kompetensi kerja secara mandiri
- f. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi

3. Keterampilan Khusus:

- a. Teknisi Pelayanan kefarmasian:

- 1) Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku.
- 2) Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur
- 3) Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapanannya, didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggungjawab atas hasilnya secara mandiri.
- 4) Mampu memberikan pelayanan , informasi, edukasi dan swamedikasi terhadap pasien mengenai obat bebas, bebas terbatas dan obat tradisional serta perbekalan farmasi lainnya
- 5) Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sah, serta mengomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan
- 6) Mampu bekerja sama, berkomunikasi, dan berinovatif dalam pekerjaannya

b. Teknisi pembuatan sediaan farmasi:

- 1) Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya
- 2) Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggungjawabnya , dan mengelola pengembangan kompetensi kerja secara mandiri.
- 3) Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

c. Pelaksana pengelolaan obat:

- 1) Menguasai konsep teoritis dan prinsip manajemen secara umum dan manajemen pengelolaan perbekalan farmasi meliputi inventarisasi, distribusi, penyimpanan, pemasaran dan pembuatan laporan
- 2) Mampu membuat perencanaan, pengadaan, penerimaan penyimpanan, pendistribusian, pencatatan dan pelaporan obat dan sediaan farmasi lain dibawah pengawasan apoteker
- 3) Melakukan monitoring terhadap penggunaan obat, efek samping obat, barang expired, barang obsolet serta proses penanganan dan pemusnahannya dibawah pengawasan apoteker

d. Asisten peneliti:

- 1) Menguasai konsep teoritis mengenai klasifikasi penelitian berdasarkan metodenya, masalah masalah dalam penelitian, hipotesis, sampel, alat penelitian dan tipe/desain penelitian terutama yang berkaitan dengan kesehatan
- 2) Mampu untuk memilih beragam metode, teknik penelitian dan cara mengumpulkan data penelitian
- 3) Mampu untuk menyiapkan, memaparkan, menyusun dan menguraian data hasil penelitian serta menyusun laporan penelitian.

e. Penyuluh informasi obat dan promosi kesehatan masyarakat:

- 1) Menguasai konsep teoritis tentang ilmu yang kesehatan masyarakat dan promosi kesehatan standart
- 2) Menguasai teori mengenai undang undang kebijakan pemerintah dan sistem kesehatan tentang program kesehatan nasional standart
- 3) Mampu mengelola kegiatan promosi kesehatan standar.

f. Wirausahawan:

- 1) Mampu berkomunikasi dan menciptakan kerja sama yang baik dan dapat bekerjasama dalam suatu tim dalam berkewirausahaan.
- 2) Mampu berpikir kreatif, inovatif dan produktif serta bertanggungjawab dalam mengevaluasi kerja kelompok dibawah tanggungjawabnya pada proses manajemen, produksi, pemasaran dan berwirausaha
- 3) Mampu berwirausaha dibidang kefarmasian khususnya farmasi bahan alam.

F. KRITERIA KELULUSAN

a. Kriteria Kelulusan Mata Kuliah

Pola asesmen /penilaian pembelajaran dan remidi serta batas nilai kelulusan setiap mata kuliah diatur sebagai berikut:

- 1) Asesmen dilakukan baik secara terjadwal ataupun secara mandiri oleh dosen. Setiap asesmen dilakukan untuk mengukur ketercapaian kemampuan akhir yang diharapkan. Asesmen diberi nama UKAD (Ujian Kompetensi Akhir Yang Diharapkan) 1-4.

- 2) Asesmen terjadwal untuk mata kuliah teori dilakukan dalam bentuk UKAD (Ujian atas Kompetensi Akhir Yang Diharapkan) sebanyak 2 kali, yaitu setelah 7 kali tatap muka (disebut UKAD 1-2) dan setelah 14 kali tatap muka (disebut UKAD 3-4)
- 3) Alokasi waktu untuk UKAD 1-2 maupun 3-4 adalah sebagai berikut: 60 menit (1 sks), 90 menit (2 sks) dan 120 menit (3 sks).
- 4) Asesmen tidak terjadwal bisa dilaksanakan secara mandiri oleh dosen di dalam rentang waktu 7 kali tatap muka, sebelum UKAD 1-2 dan UKAD 3-4.
- 5) Apabila dari hasil asesmen mandiri mahasiswa dianggap tidak bisa memenuhi batas kelulusan, maka dosen harus melaksanakan proses perbaikan, yang bentuknya diserahkan pada kebijakan masing-masing dosen (kuis, tugas, potofolio, dsb).
- 6) Asesmen untuk mata kuliah praktikum dilaksanakan 2 kali dalam satu semester (UKAD 1-2 dan UKAD 3-4) yang waktunya diserahkan pada kebijakan masing-masing dosen pengampu. Asesmen bisa juga dilaksanakan setiap tatap muka perkuliahan praktikum (dalam bentuk pretest, posttest,performa, laporan, diskusi, tugas, dsb).
- 7) Nilai akhir adalah gabungan nilai UKAD 1-2, UKAD 3-4 dan asesmen mandiri.
- 8) Bila mahasiswa tidak mencapai nilai akhir C 2,0 (60) harus mengulang di semester yang sama pada tahun berikutnya.
- 9) Pengambilan mata kuliah dengan prasyarat maka persyaratannya mata kuliah prasyarat tersebut sudah pernah ditempuh.

b. Kriteria Kelulusan Akhir Program

- 1) Menyelesaikan beban studi 110 sks
- 2) Indeks prestasi kumulatif $\geq 2,75$
- 3) Tidak ada nilai D dan E
- 4) Telah menyelesaikan Kuliah Kerja Lapangan dan Praktek Kerja Lapangan
- 5) Telah menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
- 6) Telah lulus English Proficiency Center (EPC) dengan nilai minimal 60
- 7) Telah lulus Pendidikan Anti Korupsi (PAK)
- 8) Telah mengikuti kegiatan Pengenalan Program Studi dan Program Pendidikan (PPSPP) dan Latihan Kepemimpinan dan Manajemen Mahasiswa Tingkat Pradasar (LKMM-PD).

Penetapan predikat kelulusan pendidikan Diploma berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dengan ketentuan sebagai berikut:

IPK 2,50-3,00 : lulus dengan memuaskan

IPK 3,01-3,50 : lulus dengan sangat memuaskan

IPK 3,51-4,00 : lulus dengan pujian (cum laude)

Di samping itu predikat kelulusan cum laude ditentukan juga setelah memperhatikan masa studi yaitu maksimum 3 tahun.

G. LAIN-LAIN

- a.** Batas masa studi mahasiswa D-3 Farmasi adalah 5 tahun. Apabila mahasiswa tidak dapat menyelesaikan studi maksimal lima (5) tahun, maka mahasiswa disarankan mengundurkan diri atau drop out. Cuti akademik dan mangkir masuk dalam perhitungan masa studi
- b.** Aturan Penilaian:
 - 1) Penilaian terhadap mata kuliah teori dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung (meliputi nilai kuis, tugas dan lain-lain), ditambah dengan empat kali Asesmen terhadap kompetensi dasar. Mahasiswa yang belum mencapai nilai 60, C (2,0) diwajibkan untuk mengulang di tahun akademik berikutnya.
 - 2) Penilaian terhadap mata kuliah praktikum termasuk proses remidi dilaksanakan selama proses pembelajaran dan Ujian Akhir.
 - 3) Remidi dilaksanakan apabila nilai kurang dari 6,0 pelaksanaan setelah tiap UKAD selesai dan dilaksanakan mandiri oleh masing-masing dosen.
 - 4) Nilai akhir dinyatakan lulus apabila mencapai 60, C (2,0), apabila nilai akhir setelah remidi nilai tidak memenuhi batas 60 maka diwajibkan mengulang di tahun akademik berikutnya.
 - 5) Skala yang digunakan adalah skala 5.
 - 6) Menggunakan sistem penilaian PAP
 - 7) Nilai batas lulus setiap mata kuliah adalah 60 C (2,0)
 - 8) Nilai Mata kuliah = (nilai teori x sks) + (nilai praktek x sks)/ total sks mata kuliah

c. Tugas Akhir:

Tugas akhir pada kurikulum program studi D3 Farmasi meliputi kegiatan penyusunan Karya Tulis Ilmiah. Teknis pelaksanaannya diatur dalam pedoman tersendiri.

d. Syarat Wisuda

- 1) Telah lulus yudisium dengan IPK minimal 2,75
- 2) Telah lulus Ujian Kompetensi.
- 3) Telah bebas administrasi meliputi: fakultas, keuangan, perpustakaan, dan laboratorium,

H. STRUKTUR KURIKULUM DALAM SEMESTER

SEMESTER 1						Prasyarat
No	Kode	Mata Kuliah	SKS			
			BEBAN	T	P	
1	B100102218	Agama	2	2	-	
2	B100202218	Pancasila dan Kewarganegaraan	2	2	-	
3	B120302218	Bahasa Indonesia	2	1	1	
4	B120402218	Matematika	2	1	1	
5	B120502218	Bahasa Inggris	2	1	1	
6	B100602218	Biologi Farmasi	1	1	-	
7	B120702418	Kimia Dasar	4	2	2	
8	B120802318	Farmasetika Dasar	3	1	2	
9	B120902218	Anatomi Fisiologi Manusia	2	1	1	
		TOTAL sks	20	12	8	

SEMESTER 2						Prasyarat
No	Kode	Mata Kuliah	BEBAN	T	p	
1	B200102118	Budi Pekerti I	1	1		
2	B220202318	Kimia Organik	3	2	1	
3	B220302318	Fisika Farmasi	3	1	2	Kimia Dasar
4	B220402418	Farmasetika I	4	2	2	Farmasetika Dasar
5	B220502418	Farmakologi I	2	2	2	An.Fis Man

6	B220602318	Mikrobiologi dan Parasitologi	3	1	2	Biologi Farmasi
7	B220702218	Keselamatan dan Kesehatan Kerja	2	1	1	
		TOTAL sks	20	10	10	

SEMESTER 3						Prasyarat
No	Kode	Mata Kuliah	BEBAN	T	P	
1	B320102318	Biokimia	3	2	1	
2	B320202418	Farmakognosi	4	2	2	
3	B320302418	Kimia Farmasi	4	2	2	
4	B320402318	Farmakologi II	3	2	1	Farmakologi I
5	B320502418	Teknologi Sediaan Padat	4	2	2	Farmasetika I
6	B300602218	UU Kesehatan dan Etika Tenaga Teknik Kefarmasian	2	2		
		TOTAL sks		12	8	

SEMESTER 4						Prasyarat
No	Kode	Mata Kuliah	BEBAN	T	p	
1	B400102118	Budi Pekerti II	1	1		Budi Pekerti I
2	B420202318	Farmasetika II	3	1	2	
3	B420302318	Fitokimia	3	2	1	
4	B420402318	Man.Pengadaan Farmasi dan Akuntansi	3	1	2	

5	B420502418	Analisa Instrumentasi	4	2	2	Kimia Organik
6	B420602318	Teknologi Sediaan cair, semipadat	3	1	2	
7	B400702218	Metodologi Penelitian & Statistik	2	2		
8	B410802118	Praktikum Aplikasi Komputer dan Sumber Informasi	1		1	
		TOTAL sks	20	10	10	

SEMESTER 5						Prasyarat
No	Kode	Mata Kuliah	BEBAN	T	P	
1	B500102118	Budi Pekerti III	1	1		Budi Pekerti II
2	B500202118	Farmasi Rumah Sakit	1	1		
3	B520302318	Spesialit & Alat Kesehatan	3	1	2	
4	B500402118	Pemasaran Farmasi	1	1		
5	B520502318	Teknologi Sediaan Steril	3	1	2	Farmasetika II
6	B520602318	Teknologi Sediaan Bahan Alam	3	1	2	Fitokimia
7	B520702418	Komunikasi dan Konseling	4	2	2	
8	B520802318	IKM dan PKM	3	1	2	
9	B510902118	Kuliah Kerja Lapangan	1	1		
		TOTAL sks	20	10	10	

SEMESTER 6						Prasyarat
No	Kode	Mata Kuliah	BEBAN	T	P	
1	B610101218	Praktek Kerja Lapangan Apotek	2		2	
2	B610201218	Praktek Kerja Lapangan Industri	2		2	
3	B610301218	Praktek Kerja Farmasi Rumah Sakit	2		2	
4	B610401418	Karya Tulis Ilmiah	5		4	
		TOTAL sks			10	

I. SILABUS

SEMESTER I

Nama Mata Kuliah : AGAMA ISLAM

Kode : B100102218

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius dan berkarakter dalam melaksanakan tugas sebagai tenaga kesehatan; Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Membantu mahasiswa untuk memperkuat Iman & Takwa dan mengembangkan akhlak mulia serta menjadikan ajaran Islam sebagai landasan berfikir & berperilaku dalam pengembangan profesi

Bahan kajian:

1. Syahadatain,
2. Ma'rifatullah,
3. Ma'rifatu dinil islam,
4. Syumuliyatul islam,
5. Ma'rifaurrasul,

6. Ilmu tauhid,
7. Rukun iman,
8. Rukun islam dan prinsip-prinsip akhlak,
9. Al-Qur'an dan ilmu pengetahuan,
10. Urgensi tarbiyah,
11. Membangun kepribadian islami

Pustaka:

1. Islam untuk Disiplin ilmu Kedokteran, Departemen Agama RI, Jakarta
2. Anonim, 1995, al-Qur'an dan Tafsirnya, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta
3. Munawar Ahmad Anees, 1995, Islam dan Masa Depan Biologi Manusia, Cet. V, Mizan Bandung.
4. Sahirul Alim, RHA., 1996, Menguak Keterpaduan Sains, Islam, dan Teknologi, Dinamika, Jogjakarta.
5. Ja'far Khadim Yamani, 1993, Sejarah Kedokteran Islam dari Masa ke Masa, Prakarsa Insan Mandiri, Bandung.

Nama Mata Kuliah : AGAMA KATHOLIK

Kode : B100101218

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius dan berkarakter dalam melaksanakan tugas sebagai tenaga kesehatan; Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa memiliki kepribadian yang utuh dan melaksanakan prinsip-prinsip Firman Tuhan secara bertanggung jawab dan kompeten dalam segala aspek kehidupan serta Integritas, Disiplin, Pengabdian Diri, Kreatif, Komunikasi dan Mau Bekerja Keras

Bahan kajian:

Manusia dan penciptanya. Pokok – Pokok Hukum agama. Pergaulan sesama manusia

Pustaka:

1. Negara berketuhanan dan Agama-Agama, Seri Bebas dan tertib No. 13,14, Sekretariat Nasional K.M/C.L.C, Jakarta, 1970
2. Groenen, Panggilan Kristen, (Seri hidup dalam Roh 2), Penerbit Kanisius, 1979
3. Kitab Suci Perjanjian Baru, Percetakan Arnoldus Ende, 1980/1981
4. Tom Jacobs S.J, Siapa Yesus Kristus menurut Perjanjian Baru, Penerbit Kanisius, 1982 5. Rahmat Subagya, Kepercayaan dan Agama, Penerbit Kanisius, 1976.

Nama Mata Kuliah : AGAMA KRISTEN

Kode : B100101218

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius dan berkarakter dalam melaksanakan tugas sebagai tenaga kesehatan; Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa memiliki kepribadian yang utuh dan melaksanakan prinsip-prinsip Firman Tuhan secara bertanggung jawab dan kompeten dalam segala aspek kehidupan serta Integritas, Disiplin, Pengabdian Diri, Kreatif, Komunikasi dan Mau Bekerja Keras

Bahan kajian:

Manusia dan penciptanya. Pokok – Pokok Hukum agama. Pergaulan sesama manusia

Pustaka:

1. Harun Hadiwiyono, Iman Kristen, BPK, Jakarta, 1980
2. Yohanes Calvin, Institutio, BPK, Jakarta, 1985
3. Th. Van den End, Ragi Carita, BPK, Jakarta, 1987
4. C. A. Van Peursen, Tubuh, Jiwa dan Roh, BPK, Jakarta, 1983
5. Ulrich Bayer, Garis-garis Besar Eskatologi dalam Perjanjian Baru, BPK, Jakarta, 1972
6. J. Verkuyl, Ethika Kristen, BPK, Jakarta, 1972

Nama Mata Kuliah : AGAMA HINDU

Kode : B100101218

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius dan berkarakter dalam melaksanakan tugas sebagai tenaga kesehatan; Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika

Bahan kajian:

Sejarah perkembangan dan sumber agama Hindu: Sejarah perkembangannya di India, penyebaran agama Hindu ke seluruh dunia, perkembangan tantrayana di Indonesia dan sumber ajaran agama Hindu. Dasar, tujuan, dan cara pengamalan agama Hindu : Panca Craddha sebagai dasar keimanan, tujuan hidup manusia dalam agama Hindu dan Catur Margha/Yoga. Ruang lingkup dan Darsana Hindu Dharma : Ruang lingkup agama Hindu, Yajnya dan Samskara, Dharma Siddhyartha dan Darsana Hindu Dharma. Kemasyarakatan dan lembaga-lembaga sosial: Ajaran Catur ashrama, ajaran catur warna, lembaga-lembaga sosial dan kula dharma. Dasar-dasar kepemimpinan: Raja Niti, Raja Dharma, dan Niti, Sapta Angga dan ajaran Asta brata dalam agama Hindu. Filsafat Hindu (tattwa darsana), kerukunan hidup beragama dalam pembangunan dan penulisan paper untuk diskusi kelas.

Pustaka:

1. Bantas, K., 1985. Buku Materi Pokok :Pendidikan Agama Hindu, Penerbitan Karonika Terbuka.
2. Kajeng, N., 1971, Sarassamuscaya, Departemen Agama, Jakarta.
3. Oka, I.B., Puniyatmaja, 1976, Silakrama, Parisadha Hindu Dharma Indonesia Pusat, Denpasar.
4. Oka, I.G.A., 1968, Sad Darsna, Jilid I, II dan III, Denpasar.
5. Sura, G., 1981, Pengantar Tattwa Darsana, Dep. Agama RI., Jakarta.
6. Pudja, G., 1963, Sosiologi Hindu Dharma, Yayasan pembangunan ta Maha, Jakarta.

Nama Mata Kuliah : AGAMA BUDHA

Kode : B100101218

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius dan berkarakter dalam melaksanakan tugas sebagai tenaga kesehatan; Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika

Bahan kajian:

Manusia dan penciptanya. Pokok – Pokok Hukum agama. Pergaulan sesama manusia

Nama Mata Kuliah : AGAMA KONGHUCU

Kode : B100101218

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius dan berkarakter dalam melaksanakan tugas sebagai tenaga kesehatan; Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika

Bahan kajian:

Manusia dan penciptanya. Pokok – Pokok Hukum agama. Pergaulan sesama manusia

Nama Mata Kuliah : PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN

Kode : B100202218

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Berkontribusi dalam meningkatkan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa bernegara, dan kemampuan peradaban berdasarkan Pancasila

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu menganalisis konsep sejarah perjuangan bangsa Indonesia

Bahan kajian:

Sejarah perjuangan bangsa.Pancasila sebagai dasar negara dan pandangan hidup bangsa serta falsafah hidup bangsa Indonesia.UUD 1945 dan GBHN.Pengantar Pendidikan Kewiraan.

Wawasan Nusantara.Ketahanan Nasional.Politik & Strategi.

Pustaka:

1. Notonagoro, 1980, **Pancasila Secara Ilmiah Populer**, Pantjuran Tujuh, Jakarta.
2. Slamet Sutrisno, 1983, **Strategi Kebudayaan Nasional**, Liberty, Yogyakarta.
3. Slamet Sutrisno, 1986, **Pancasila Sebagai Metode**, Liberty, Yogyakarta.

Nama Mata Kuliah : BAHASA INDONESIA

Kode : B120302218

Kredit Teori/Praktikum : 1/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu menganalisis konsep pengetahuan dan sikap positif terhadap bahasa Indonesia sebagai bahasa negara dan bahasa nasional dan mampu menggunakannya secara baik dan benar untuk mengungkapkan pemahaman, rasa kebangsaan dan cinta tanah air, dan untuk berbagai keperluan dalam bidang ilmu, teknologi dan seni, serta profesinya masing-masing.

Mampu membuat karya tulis ilmiah dengan baik dan benar

Bahan kajian:

Ejaan dan Bahasa Indonesia

- Teknik membuat karangan dan karya tulis
- Berkomunikasi (ceramah, diskusi, pidato dan laporan tertulis)

Menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar

Nama Mata Kuliah : MATEMATIKA

Kode : B120402218

Kredit Teori/Praktikum : 1/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu mengaplikasikan perhitungan – perhitungan dasar dalam Matematika pada bidang farmasi.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu mengaplikasikan perhitungan : sistem bilangan dan pertidaksamaan, operasi matriks, determinan, dan sistem persamaan linier, relasi dan fungsi, grafik fungsi, limit dan kontinuitas, turunan dan penggunaannya, integral dan penggunaannya, serta barisan dan deret.

Bahan kajian:

1. Himpunan Bilangan.
2. Induksi matematika dan logika matematika.
3. Bidang Cartesian Fungsi.
4. Fungsi. Limit dan Kekontinuan.
5. Fungsi transenden.
6. Turunan dan Derivatif.
7. Anti derivatif atau integral.
8. Fungsi logaritma asli dan eksponen
9. Nutrisi parenteral pada orang dewasa
10. Terapi parenteral
11. Rekonstruksi obat
12. Penguunaan obat pada orang tua dan anak-anak

Pustaka:

1. Edwin J Purcell
2. Dale Verberg, 1999

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mahasiswa mampu menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; Mampu berkomunikasi menggunakan bahasa Inggris dan memahami isi artikel dan isi buku dalam bahasa Inggris yang digunakan di laboratorium farmasi.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu menjelaskan materi perkuliahan dan pengenalan *English grammar*.

Mahasiswa mampu menyusun kalimat untuk mengungkapkan pentingnya Bahasa Inggris untuk karirnya. Mahasiswa mampu mengungkapkan kelemahannya dalam belajar Bahasa Inggris dan *goal* yang ingin dicapai.

Bahan kajian:

Part of speech:

- Struktur kalimat, tenses dan perbendaharaan kata (grammar and vocabulary)
- Conversation, reading and writing

Pustaka :

1. Schramper, Betty. Basic English Grammar. Prentice Hall Regent, Englewood cliffs, NJ. 1984.
2. Lizz & John, Soars.1993. Headway elementary, Student's Book. Oxford Univ. Press.
3. Baker, Ann. 1986. Ship or Sheep?. Cambrigde Univ, press.
4. Hedge, Tricia. 1988. Writing. Oxford Univ. Press.
5. Ladefoged, Peter. 2001. Vowels and Consonants: An Introduction to the Sounds of Languages. LA: Blackwell Publisher.

Nama Mata Kuliah : BIOLOGI FARMASI

Kode : B101102218

Kredit Teori/Praktikum : 1/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

menguasai konsep teoritis tentang anatomi fisiologi tubuh manusia, sistem organ tubuh manusia

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu menjelaskan dan membedakan berbagai macam jaringan organ tubuh manusia beserta fungsinya

Bahan kajian:

1. Anatomi tumbuhan,
2. Sel tumbuhan, sistologi, histology dan organologi

3. Sistematika / Toksonomi tumbuh-tumbuhan, morfologi tumbuh - tumbuhan, akar, batang, daun, bunga, buah dan biji rhizome.
4. Struktur khas dan jaringan ekskresi pada familia tanaman obat
5. Tumbuhan obat-obatan : Hubungan biologi farmasi dengan obat/tanaman obat, ruang lingkup biologi farmasi, ciri morfologi tanaman obat, identifikasi tanaman obat, tatanama latin tanaman dan tata nama simplisia, bagian-bagian dari tanaman yang digunakan sebagai obat, budidaya tanaman obat, pembuatan simplisia dan pengolahan bahan obat
6. Pendahuluan, teori tentang asal kehidupan, ciri-ciri khas makhluk hidup
7. Organisme yang mempengaruhi kehidupan Manusia
8. Sistematika / Toksonomi tumbuh-tumbuhan, morfologi tumbuh - tumbuhan, akar, batang, daun, bunga, buah dan biji
9. Anatomi, morfologi hewan dan hubungan hewan dan hubungannya dengan kefarmasian.
10. Anatomi tumbuhan, sel, sistologi, histology dan organologi
11. Organisasi sel dan sub sel prokaryotik dan eukaryotika, asam nukleat, dan protein, proses biologi dalam sel, ekspresi gen dan pengendaliannya, genetika mikroba, sistem transport pada pro dan eukaryotik,

Pustaka:

1. Campbell, N.A. & Reece, J.B. 2000. *Biology*. Addison Wesley World Student Series. San Fransisco-Boston-New York.
2. Comp. P.S. & Arms K.1988. *Biology, a journey into life*. Saunders college publishing.
3. DEPKES RI. 1985. *Tanaman Obat Indonesia*. DEPKES RI. Jakarta.
4. Fahn. A. 1992. *Anatomi Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press.Yogyakarta.
5. Hutapea, J.R. 1994. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia*. DEPKES RI.Jakarta.
6. Kartasaputra, AG. 1991. *Pengantar Anatomi Tumbuh-tumbuhan*. Penerbit Erlangga.Yogyakarta.
7. Kimball, J.N. 1983. *Biologi*, Jilid 1. Penerbit Erlangga. Yogyakarta.
8. Kimball, J.N. 1983. *Biologi*, Jilid 3. Penerbit Erlangga. Yogyakarta.
9. Sutrisno, B.1998. *Taksonomi Tumbuhan untuk Farmasi edisi 1*. Fakultas Farmasi Universitas Pancasila. Jakarta.
10. Tjitrosoepomo,G. 2000. *Taksonomi Umum, Dasar-dasar Taksonomi Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press.Yogyakarta.

11. Tjitrosoepomo, G. 1994. *Taksonomi Tumbuhan Obat-obatan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
12. Tjitrosoepomo, G. 2005. *Morfologi Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Nama Mata Kuliah : **KIMIA DASAR**

Kode : B121202418

Kredit Teori/Praktikum : 2/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menguasai konsep teoritis tentang obat dan sediaan farmasi lainnya: 1. menguasai konsep teoritis tentang anatomi fisiologi tubuh manusia, sistem organ tubuh manusia, 2. menguasai konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi. sifat fisika dan kimiawi bahan obat, 3. menguasai konsep teoritis tentang efek obat terhadap tubuh, metabolisme obat didalam tubuh, klasifikasi, indikasi, kontraindikasi dan efek samping serta keamanan obat dan suplemen, 4. Mampu menjelaskan pedoman terapi pada penanganan penyakit-penyakit yang terjadi di indonesia

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu menguasai konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi. sifat fisika dan kimiawi bahan obat

Bahan kajian:

1. Struktur atom dan system berkala, konsep mol, jenis konsentrasi zat dan perhitungannya, pendahuluan analisis kimia, , uji kualitatif zat anorganik, uji kuantitatif zat anorganik.
2. Konsentrasi larutan dalam %, Molaritas, molalitas, Normalitas, Fraksi mol dan ppm.
3. Penetapan kadar zat secara gravimetri. Volumetri yang meliputi: Asidimetri dan Alkalimetri, Iodometri-iodimetri, Argentometri, Nitrimetri, Permanganometri, Kompleksimetri dan Titrasi Bebas Air (TBA).
4. Besaran dan Sistem Satuan.
5. Usaha dan Energi.
6. Cahaya: Pemantulan cahaya, pembiasan cahaya, sifat gelombang cahaya, alat optik (alat pengukur cahaya)
7. Listrik: Medan Listrik dan gaya antar muatan listrik, kapasitor listrik, rangkaian arus searah dan bolak-balik, pengantar listrik dalam elektrolit.

Praktikum:

1. Perubahan Materi
2. Kecepatan Reaksi
3. Kolorimetri
4. Asam Basa
5. Kenaikan Titik Didih
6. Penurunan Titik Beku
7. Kelarutan Zat
8. Berat Jenis

Pustaka:

1. Douglas C. Giancoli, 1998, *Fisika*, Jilid 1, Edisi kelima, Erlangga, Jakarta.
2. Douglas C. Giancoli, 1998, *Fisika*, Jilid 2, Edisi kelima, Erlangga, Jakarta.
3. Miller Jr.,M., 1977, *College Physic*, Edisi 4, Haecourt Brace Jovanovich, Inc.
4. Bird, Tony, 1987. *Penuntun Praktikum Kimia Fisika untuk Universitas*, Alih bahasa: Kwe le Tjien, Cet.1. Jakarta, Gramedia
5. Castellan, G.W. 1971, *Physical Chemistry*, 7 th ed. McGraw Hill.
6. Suhardjo, 1997. *Kimia Fisika*, Rineka Cipta, Yogyakarta.
7. Mulyani, Sri, 2005. *Kimia Fisika 2*. Surabaya.

Nama Mata Kuliah : FARMASETIKA DASAR

Kode : B121302318

Kredit Teori/Praktikum : 1/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu melakukan pelayanan sediaan farmasi dan alat kesehatan: 1 Mampu mengidentifikasi resep keabsahan, membaca tulisan dokter, merencanakan dan melaksanakan peracikan obat yang tepat; 2. Menguasai teknik menimbang, menggerus, melarutkan, mencampur, meracik, mengemas obat dengan tepat; 3. Mampu menghitung biaya obat, menulis etiket, membuat copy resep, dan melakukan administrasi dokumen sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan lainnya. Mampu memberikan pelayanan , informasi, edukasi dan swamedikasi terhadap pasien mengenai obat bebas, bebas terbatas dan obat tradisional serta perbekalan farmasi lainnya

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu merancang konsep mengidentifikasi resep, keabsahan, merencanakan dan melaksanakan peracikan obat yang tepat, menghitung harga resep.

Bahan kajian:

1. Sejarah Farmasi, perhitungan dosis obat, Bentuk sediaan farmasi (Sediaan padat, semi padat, cair)
2. Pengenalan obat
3. Batasan – batasan mengenai obat, racun, resep dan sebagainya
4. Bahasa latin terdiri dari singkatan-singkatan yang lazim di dalam resep dokter
5. Farmakope : meliputi ketentuan-ketentuan (aturan umum) dalam farmakope Indonesia dan farmakope lain
6. Ilmu meracik obat, meliputi dasar dasar teori tentang resep dokter dan cara - cara penyelesaiannya, resep dan kelengkapannya
7. Etiket, copy resep dan kelengkapannya
8. Teknik meliputi: menimbang, menggerus, melarutkan, mencampur, membuat Bentuk sediaan cair , linkus, tetesan, gargarisma, tetes telinga, tetes hidung, losio, mikstura, enema, liniment, spray
9. Bentuk sediaan setengah padat : salep, pasta, jeli, supositoria
10. Bentuk padat : tablet, kapsul, pillulae, serbuk bagi dan serbuk tidak terbagi (pulvis/ pulveres), bedak, bedak kesehatan

Pustaka:

1. Anonim, 1995, farmakope Indonesia, edisi IV, Departemen kesehatan RI, Jakarta
2. Ansel H.C., Popovich, N.G., Allen L.V., 1995, Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery System, 6th Ed, William and Wilkins, Philadelphia.
3. Syamsuni H.A., Ilmu resep, 2007, EGI, Jakarta
4. Syamsuni, H.A., Farmasetika Dasar dan Hitungan Farmasi, 2005, EGC, Jakarta.
5. Anief, M. 2000., Ilmu Meracik Obat Teori dan Praktek, gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Nama Mata Kuliah : ANATOMI FISIOLOGI MANUSIA

Kode :B121402218

Kredit Teori/Praktikum : 1/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Menguasai konsep anatomi fisiologi tubuh manusia, menguasai konsep teoritis anafisman, (d disesuaikan dengan yg lama)

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu mengkombinasikan berbagai penilaian tentang struktur anatomi dan fisiologi sistem tubuh manusia dengan bidang kefarmasian

Bahan kajian:

Pengertian anatomi dan fisiologi manusia, Homeostatis, Sistem saraf, Sistem endokrin, Sistem pernafasan, Sistem Urinari, Sistem Reproduksi, Sistem peredaran darah, Sistem Pencernaan, Sistem Kardiovaskuler, Sistem Otot, Sistem rangka, Sistem Panca indera, Sistem metabolisme

Pustaka :

1. Guyton, A. C. dan J. E. Hall, 2006, Textbook of medical physiology, 11th ed., Elsevier Inc, Philadelphia
2. Martini, F. H., Nath J. L., dan Bartholomew, E. F., (2012), Fundamentals of anatomy and physiology, 9th ed., Pearson, San Fransisco
3. Sloane, E., Anatomi dan Fisiologi untuk Pemula, EGC Buku Kedokteran
4. Anderson, P. D., Anatomi & Fisiologi Tubuh Manusia: Latihan dan panduan belajar, EGC Buku Kedokteran
5. Cambridge Communication Limites, Anatomi Fisiologi Modul 3: Sistem Lokomotor dan Penginderaan, EGC Buku Kedokteran
6. Langley, L.L (Editor), 1990, Dynamic of Anatomy and Physiology, Mc Graw Hill Co., New York
7. Tortora, G. J., and Anagnostakos, N.P., Principles of Anatomy and Physiology, 4th. Ed. harper and Row Publ., New York

SEMESTER II

Nama Mata Kuliah : BUDI PEKERTI 1

Kode : B200102118

Kredit Teori : 1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius dan berbudi pekerti luhur. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika, Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain, Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu menerapkan arti watak yang baik yang akan menuntun ke budi pekerti dan kepribadian yang luhur sebagai bekal hidup.

Bahan kajian:

Kisah-kisah orang suci, Tri Sila, Toleransi dan fanatisme Ekstrim, fenomena aktual karena perbedaan keyakinan, fenomena pelanggaran HAM, Kecerdasan emosi

Pustaka:

1. Covey, Stephen R. 1990. *The 7 Habbits of Highly Effective People*, Simon and Schuster , New York
2. Hardjoprakosa, Sumantri, Prof. Dr., 1960, *Indonesis Mensbeld all Basis Inner Psychoterapie*, Terjemahan Disertasi, Paguyuban Ngesti Tunggal, Jakarta
3. Hardjoprakosa, Sumantri, Prof. Dr., 2002, *Arsip Sarjana Budi Santosa*, , Paguyuban Ngesti Tunggal, Jakarta
4. Maxwell, John C, 2003, *How Succesful People Lead*, MIC Publishing, Surabaya
5. Mertowardoy, Soenarto, 2006, *Sasangka Jati*, , Paguyuban Ngesti Tunggal, Jakarta
6. Suryolegowo, Winarso, 2012, *Siklus Kehidupan Manusia*, Kayoman, Yogyakarta
7. Handout 2014: *Watak Utama dan Kepribadian Luhur*, Universitas Setia Budi

Nama Mata Kuliah : KIMIA ORGANIK

Kode : B220202318

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

menguasai konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi. sifat fisika dan kimiawi bahan obat

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu menganalisis konsep kimiawi struktur molekul senyawa obat.

Bahan kajian:

1. Pendahuluan, identifikasi senyawa- senyawa karbon, ikatan kimia, struktur molekul
 - Tipe reaksi dan pembagian senyawa-senyawa karbon
 - Senyawa hidrokarbon jenuh alkana
 - Senyawa hidrokarbon tak jenuh alkena, alkadiena dan alkuna
 - Senyawa halogen alkana
 - Senyawa alkanol (alkohol)
 - Senyawa alkoksialkana (eter)
 - Senyawa alkilamin
 - Senyawa karbonil (alkanal dan alkanon)
 - Senyawa hydrogen sianida, alkanonitril, alkilkarbilamina
 - Senyawa alkanoat dan turunan-turunannya
 - Senyawa halogen polivalen
 - Senyawa- Senyawa karbosiklik
 - Benzen, nitrobenzene, amine aromatik, asam benzen sulfonat, alkohol aromatik (fenol), aldehid aromatik
2. Gugus fungsi (alkohol, aldehid, keton, eter karboksilat dan derivatnya)
3. Senyawa gugus fungsional dan sifat-sifatnya
4. Mekanisme reaksi identifikasi gugus fungsi
5. Struktur karbohidrat, lemak dan protein

Pustaka:

1. Fessenden R.J dan fessenden J.S , Organic Chemistry, 5 th Edition, Brooks/Cole Publishing Company Pasific Groove, California, 1994.

2. Hart-Suminar, 1983, Kimia Organik Suatu Kuliah Singkat, Edisi ke-6, Erlangga, Jakarta
3. McMurry J., 2004, International Student Edition Organic Chemistry, Sixth edition, Thomson Learning inc., united States
4. Pavlov B and Terentyev, 1969, Organic Chemistry, A Textbook, Mispublishers, Moscow

Nama Mata Kuliah : FISIKA FARMASI

Kode : B220302318

Kredit Teori/Praktikum : 1/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu menjelaskan konsep tetapan fisika kimia dalam analisis sediaan farmasi, mengidentifikasi sediaan farmasi berdasarkan sifat dan tetapan fisika kimia, menjelaskan konsep analisis kualitatif maupun kuantitatif dengan metode sederhana maupun instrumentasi modern, dan melakukan penelusuran referensi perkembangan teknologi sediaan farmasi

Bahan kajian:

1. Fenomena antar muka, Rheologi, Koloid, Mikrometik, Dispensi Kasar (emulsi, suspensi), difusi dan disolusi, sifat fisik molekul obat, kinetika reaksi, stabilitas obat
2. Tetapan Fisika ;Bobot jenis, viskositas, titik lebur, titik didih, kelembaban udara, sistem pendinginan, stabilitas dan kemurnian bahan-bahan farmasi dan alat kesehatan berkenaan denan tetapan fisika tersebut
3. Cara-cara sterilisasi secara fisika; Konsep dasar sterilisasi fisika, cara-cara sterilisasi fisika, aplikasi sterilisasi fisika untuk bahan-bahan farmasi dan alat kesehatan
4. Teknik isolasi dan pemurnian bahan-bahan farmasi; Distribusi, teknik ekstraksi dan teknik rekristalisasi dan pemurnian. Perubahan-perubahan sifat fisika dalam proses pembuatan obat
5. Sifat koligatif dan sifat campuran bahan-bahan farmasi; Penurunan titik beku, kenaikan titik didih,tekanan osmosis, penurunan tekana uap, sifat-sifat larutan zat, larutan koloid
6. Radiasi elektromagnetik; Konsep radiasi elektromagnetik, sinar infra merah (sinar panas), sinar ultra violet, sinar tampak

7. Radiasi elektronik; Sinar elektron, sinar X, mikroskop elektron (SEM, AFEM, TEM)
8. Radiasi Nuklir; Konsep peluruhan radioaktif, sinar radiasi (sinar gama),

Pustaka:

1. Sinko, P.J., (2006). *Martin's Physical Pharmacy and Pharmaceuticals Science*, 5th ed, Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore.
2. Attwood, D., Florence, A.T., (2006). *Physicochemical Principles of Pharmacy*, 4th ed, PhP Pharmaceutical Press, London, Chicago.
3. Saha, G.B., (2010). *Fundamentals of Nuclear Pharmacy*, 6th ed, Springer, New York
4. Hooshyar, M.A., Reichstein, I., Malik, F.B., (2005). *Nuclear Fission and Cluster Radioactivity An Energy-Density Functional Approach*, Springer, New York
5. Voight, R., 1995, *Lehrburch der Pharmazeutischen Technology*, Diterjemahkan Oleh Soendoro Noerono, *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*, Edisi V, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, 566-567
6. Sudjadi (1988). *Metode Pemisahan*, Kanisius, Yogyakarta
7. Gandjar, I.G., Rohman, A., Sudadi., (2009). *Kimia Farmasi Analisis*, Pustaka Pelajar
8. Atkins, P.W., (1996). *Kimia Fisika*, Erlangga, Jakarta

Nama Mata Kuliah : FARMASETIKA I

Kode :B220402418

Kredit Teori/Praktikum : 2/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu melakukan pelayanan sediaan farmasi dan alat kesehatan 1. Mampumengidentifikasi resep keabsahan, membaca tulisan dokter, merencanakan dan melaksanakan peracikan obat yang tepat 2. Menguasai teknik menimbang, menggerus, melarutkan, mencampur, meracik, mengemas obat dengan tepat 3. Mampu menghitung biaya obat, menulis etiket, membuat copy resep, dan melakukan administrasi dokumen sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan lainnnya

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu menjelaskan pembuatan dan cara pemakaian beberapa sediaan farmasi, menghitung dosis obat untuk anak, dewasa, lansia, dan kondisi khusus, memberikan pelayanan obat secara paripurna, mengatasi inkompatibilitas fisika dan kimia

Bahan kajian:

Interaksi obat; Bentuk Sediaan Farmasi, Sinonim, Bahasa Latin, Penggolongan Obat, Resep / Copy Resep, Skrining Resep, Perhitungan Bahan, Inkompabilitas fisika, Inkompabilitas Kimia, Dokumentasi resep, KIE resep.

Pustaka:

Syamsuni H.A., Ilmu resep, 2007, EGI, Jakarta

Nama Mata Kuliah : FARMAKOLOGI I

Kode : B220502418

Kredit Teori/Praktikum : 2/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menguraikan secara teoritis tentang obat dan sediaan farmasi, efek obat terhadap tubuh, metabolisme obat didalam tubuh, klasifikasi, indikasi, kontraindikasi dan efek samping serta keamanan obat dan suplemen. Mampu memberikan pelayanan , informasi, edukasi dan swamedikasi terhadap pasien mengenai obat bebas, bebas terbatas dan obat tradisional serta perbekalan farmasi lainnya; mampu menguraikan teori tentang penyakit degeneratif dan infeksi menular dan penanggulangannya dan factor-faktor yang mempengaruhi kesehatan dalam promosi kesehatan

Bahan kajian:

1. Pendahuluan (dasar-dasar) farmakologi,
2. Informasi dasar laboratorium farmakologi,
3. Pengaruh rute pemberian terhadap absorpsi obat,
4. Konsep dasar mekanisme nasib dan kerja obat dalam tubuh (ADME)
5. Pengantar farmakokinetika dan farmakodinamika,
6. Interaksi obat
7. Khemoterapika (a.antimikroba; b. antiparasait; c. antifungi; d. sitostatika); analgetik antipiretik, antiinflamasi (pengertian, penggolongan, mekanisme kerja,indikasi,KI,ES)

Praktikum : rute pemberian, analgetik, sedatif, antipiretik, antihiperglikemia, tonikum, anthelmintik, antidotum

Pustaka:

1. Avery, G.S., 1980, Drug Treatment Principle and Practice of Clinical Pharmacology and Therapeutics, Ed. II, Adis Press Sydney, Australia
2. Burger, A.S.V. dan Mitchell, J.F., 1988, Gadum's Pharmacology, Oxford University Press.
3. Katzung, B.G., 1989, Farmakologi Dasar dan Klinik, Ed. III, Penerbit EGC
4. Gilman, A.G., 1990, Goodman & Gilman's :Pharmacological Basics of Therapeutics, Ed. VIII, Pergamon Press, Singapura
5. Ganiswara, S., 1995, Farmakologi dan Terapi, Ed. IV, FK-UI, Jakarta

Nama Mata Kuliah : MIKROBIOLOGI DAN PARASITOLOGI

Kode : B220602318

Kredit Teori/Praktikum : 1/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menguasai konsep teoritis tentang obat dan sediaan farmasi lainnya 1.1 menguasai konsep teoritis tentang anatomi fisiologi tubuh manusia, sistem organ tubuh manusia 1.2 menguasai konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi. sifat fisika dan kimiawi bahan obat 1.3 menguasai konsep teoritis tentang efek obat terhadap tubuh, metabolisme obat didalam tubuh, klasifikasi, indikasi, kontraindikasi dan efek samping serta keamanan obat dan suplemen 1.4 Mampu menjelaskan pedoman terapi pada penanganan penyakit-penyakit yang terjadi di Indonesia; Menguasai konsep teoritis tentang ilmu yang kesehatan masyarakat dan promosi kesehatan 1.1 menguasai konsep tentang metode dan strategi promosi kesehatan, 1.2 menguasai konsep tentang penyakit infeksi menular dan penanggulangannya dan faktor faktor yang mempengaruhi kesehatan

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu menjelaskan mikroorganisme (bakteri dan jamur) serta faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhannya, mengidentifikasi bakteri dengan pewarnaan dan uji Fisiologis pada sediaan makanan, minuman dan produk Farmasi, melakukan uji sensitifitas Antibiotik dan uji potensi antibiotika, melakukan Perhitungan jumlah mikroorganisme pada sediaan makanan, minuman dan produk Farmasi, mengenal berbagai Parasit penyebab penyakit.

Bahan kajian:

1. Dasar-dasar mikrobiologi dan peranan mikroorganismen dalam kehidupan manusia (pengenalan mikroba (pengamatan bakteri dan jamur))
2. Reproduksi dan pertumbuhan mikroorganismen
3. Morfologi bakteri dan jenis pewarnaan bakteri
4. Genetika umum
5. Isolasi dan identifikasi mikroorganismen bakteri (Pembuatan media pembiakan, Melakukan kultivas, Melakukan isolasi biakan, Melakukan identifikasi dengan metode pewarnaan dan mikroskopis, Melakukan uji potensi antibiotika dan disinfektan, uji cemaran kapang, angka kapang, angka lempeng total, angka fenol, uji sensitivitas, Sterilisasi alat dan Bahan, teknis aseptik, pemindahan bakteri)
6. Penanganan antibiotik (skrining primer mikroba penghasil antibiotika dan penentuan kadar antibiotika)
7. Dasar virology
8. Dasar mikologi
9. Parasitologi (pengenalan parasit di Indonesia; siklus hidup; sifat dan jenis penyakit; efek patologi yang ditimbulkan parasit; parasitisme; protozoa; helminthes misal: nemathelminthes, trematoda, cestoda, arthropoda, dan pathogen; pengamatan macam macam preparat histologi parasit; pencegahan dan penularan parasit)
10. Mikrobiologi terapan yang terdiri dari mikrobiologi udara, mikrobiologi air, mikrobiologi makanan dan mikrobiologi industri

Pustaka:

1. Hadioetomo, RS, 1985, Mikrobiologi Dasar dalam Praktek Teknik dan Prosedur Dasar Laboratorium, PT Gramedia, Jakarta
2. Irianto Koes, Mikrobiologi Menguak Dunia Mikroorganismen Jilid 1 dan 2, CV Yrama Widya, Bandung
3. Waluyo Lud, Mikrobiologi Umum, 2004, UMM Press, Malang
4. Anonim, Peraturan-peraturan BPOM, BPOM-Depkes RI

Nama Mata Kuliah : KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA

Kode : B220702218

Kredit Teori/Praktikum : 1/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menguasai konsep teoritis tentang cara kerja yang baik di laboratorium, disiplin kerja dan keselamatan kerja serta penanganan limbah farmasi

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu menjelaskan aspek fisis K3, bahan kimia serta penanganannya, administrasi K3 (HIRA, JSA dan SOP) serta menerapkan proses assessmen pada laboratorium serta penanganan bahan kimia dan pertolongan pertama pada kecelakaan laboratorium

Bahan kajian:

1. Pengertian hygiene dan sanitasi
2. Jenis-jenis laboratorium kesehatan
3. Bangunan dan sarana laboratorium
4. Pedoman umum cara kerja yang benar di laboratorium
5. Sterilisasi, desinfeksi dan dekontaminasi
6. Penanganan limbah klinik dan biologi
7. Penanganan limbah kimia
8. Cara kerja laboratorium kesehatan
9. Jenis-jenis kecelakaan di laboratorium
10. Sumber kecelakaan di laboratorium (*human failure and environment failure*)
11. Penanganan bahan berbahaya dan beracun (B3)
12. Penanganan bahan berbahaya dan infeksius
13. P3K terhadap korban yang terkena/ tertelan bahan kimia berbahaya
14. Pengertian, tujuan, ruang lingkup dan Hiperkes
15. Organisasi K3 Perusahaan
16. Peraturan perundang-undangan bidang ketenagakerjaan dan OHS atau K3
17. Faktor resiko lingkungan kerja, meliputi fisik, kimia, fisiologis, biologis, mental – psikologis, serta dampaknya pada kesehatan, keselamatan dan produktifitas tenaga kerja
18. Tokskologi industry
19. Penyakit akibat kerja (PAK)

20. Keselamatan dan kecelakaan kerja
21. Alat pelindung diri (APD)
22. Macam macam limbah dan penanggulangan limbah

Pustaka:

1. Buchori, 2007. *Management Kesehatan Kerja dan Alat Pelindung Diri*. USU Repository. Available from ; <http://www.library.usu.ac.id>, accessed on April 2012.
2. *Buku Pedoman Pelaksanaan Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Perlindungan Lingkungan*. Available from ; <http://www.binarosano.co.id>, accessed on April 2012
3. Irga, 2008. *Kesehatan Kerja*. Available from ; <http://www.irwanashari.blogspot.com>. accessed on April 2012
4. Johns, Nimpoeno, 1985. *Penyakit-Penyakit Akibat Kerja*. Hiperkes.
5. Wijono, Joko, 2007. *Management Program dan Kepemimpinan Kesehatan*. C.V. Duta Prima, Airlangga.

SEMESTER III

Nama Mata Kuliah : BIOKIMIA

Kode :B320102318

Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menguasai konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi.sifat fisika dan kimiawi bahan obat

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa menjelaskan proses kimia dan dasar molekuler dalam kehidupan

Bahan kajian:

1. Pendahuluan Biokimia
2. Molekul-molekul sistem hidup (molekul – molekul sederhana dan keanekaragaman seluler)
3. Asam amino dan protein
4. Karbohidrat, nukleotida, asam nukleat dan lipida
5. Gizi dan makanan

6. Darah, hemoglobin dan pengendalian asam basa
7. Enzim dan katalis biologik
8. Metabolisme dan katabolisme karbohidrat, lemak dan protein
9. Biosintesis protein
10. Dasar imunologi
11. Katabolisme asam dan senyawa nitrogen
12. Biosintesis molekul - molekul kecil
13. Daur asam trikarboksilat dan pernafasan
14. Diskusi kasus : obesitas dan kelaparan
15. Diskusi kasus : diabetes mellitus dan hipoglikemia
16. Diskusi kasus : Keracunan CO dan keracunan timah hitam, Kelainan metabolisme bawaan dan diagnose prenatal
17. Diskusi kasus : fenilketonurea

Pustaka:

1. Lehninger, Albert L. Lehninger. 1995. Dasar-dasar Biokimia. Jilid 1,(Alih bahasa: Maggy Thenawidjaja). Penerbit Erlangga, Jakarta.
2. Lehninger, Albert L. Lehninger. 1995. Dasar-dasar Biokimia. Jilid 2,(Alih bahasa: Maggy Thenawidjaja). Penerbit Erlangga, Jakarta.
3. Lehninger, Albert L. Lehninger. 1995. Dasar-dasar Biokimia. Jilid 3,(Alih bahasa: Maggy Thenawidjaja). Penerbit Erlangga, Jakarta.
4. Sadikin, M. 2002. Biokimia Enzim. Widya Medika. Jakarta.
5. Stryer, L. 1995. Biokimia, Jilid 1.Ed. Terjemahan. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
6. Stryer, L. 1995. Biokimia, Jilid 2. Ed. Terjemahan. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
7. Elliot, W.H. dan Elliot D.C., 1996, *Biochemistry and Molecular Biology*.
8. Poedjiadi A., 1994, *Dasar-dasar Biokimia*, Universitas Indonesia Press, Jakarta.
9. Soewoto H., Sadikin M., Kurniati V., Wanandi S.I. Retno D., Abadi P., Prijanti A.R., Harahap I.P dan Jusman S.W.A., 2000, Biokimia: Eksperimen Laboratorium, Widya Medika, Jakarta.

Nama Mata Kuliah : FARMAKOGNOSI

Kode : B320202418

Kredit Teori/Praktikum : 2 sks/2

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menguasai konsep dasar, prinsip teori dan praktik serta melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi bahan alam dengan mengacu pada cara pembuatan obat tradisional yang baik (*good manufacturing practice*) sesuai dengan aspek legal yang berlaku; Mampu menguasai konsep metodologi penelitian, melakukan pengumpulan data, pengolahan data dan menyusun laporan kasus dan/atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup penelitian kesehatan dan/atau kefarmasian sesuai dengan aspek legal yang berlaku, khususnya farmasi bahan alam

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu melakukan analisis bahan baku dan sediaan farmasi khususnya obat tradisional dari bahan alam serta mampu menentukan metode analisis yang sesuai dan melakukan penelusuran referensi perkembangan teknologi terkait metode analisis tertentu

Bahan kajian:

1. Morfologi daun, batang, akar, bunga, buah dan biji
2. Fisiologi tumbuhan
3. Anatomi daun, batang dan akar
4. Simplisia : pengertian, makroskopik dan makroskopik; cara pembuatan
5. Identifikasi kandungan zat berkhasiat dalam tanaman obat : saponin, tanin, terpen, glukosida, flavonoid, minyak atsiri, alkaloid, resin, dll)

Pustaka:

1. Bruneton J. 1999. *Pharmacognosy – Phytochemistry – Medicinal Plants*. Second Edition. Secausus: Lavoisier Pub. Inc. c/o Springer Verlag.
2. [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1985. *Cara Pembuatan Simplisia*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
3. [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Materia Medika Indonesia*. Jilid I-VI. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
4. [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1987. *Analisis Obat Tradisional*. Jilid I. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

5. Dewick PM. 2009. *Natural Product in Medicines: A Biosynthetic Approach*. 3rd Ed. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
6. Evans WC and Evans D. 2002. *Trease and Evans Pharmacognosy*. 15th Edition. Edinburg, London: W.B.Saunders.
7. Evans WC and Evans D. 2002. *Trease and Evans Pharmacognosy*. 15th Edition. Edinburg, London: W.B.Saunders.
8. Harborne JB. *Metode Fitokimia: Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. 2nd Edition. Kosasih P. dan Iwang S, Penerjemah; Bandung: Penerbit ITB. Terjemahan dari *Phytochemical Methods A Guide to Modern Techniques of Plant Analysis*
9. [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Farmakope Herbal Indonesia Suplemen III*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
10. Robbers JE, Speedie MK, Tyler VE. 1996. *Pharmacognosy and Pharmacobiotechnology*. Rev Ed. Baltimore: William & Wilkins.
11. Robinson T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tingkat Tinggi*. 6th ed.. Kosasih Padmawinata, Penerjemah. Bandung : Penerbit ITB. Terjemahan dari *The Organic Constituents of Higher Plants*
12. Samuelsson G. 1999. *Drugs of Natural Origin – A Textbook of Pharmacognosy*. 4th Revised Edition. Apotekarsocieteten. Stockholm, Sweden.
13. Tyler VE, Brady LR, Robbers JE. 1988. *Pharmacognosy*. Ninth Edition. Philedephia: Lea & Febiger.
14. Stahl E. 1973. *Drug Analysis by Chromatography and Microscopy*. Publisher: Ann Arbor Science.

Nama Mata Kuliah : KIMIA FARMASI

Kode : B320302418

Kredit Teori/Praktikum : 2/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menguasai konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia, dan fisiko-kimia sediaan farmasi. sifat fisika dan kimiawi bahan obat

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu menjelaskan konsep analisis sediaan farmasi , analisis bahan obat dan sediaan farmasi berdasarkan parameter fisika, kimia dan fisiko-kimia dan membantu proses penelitian dasar maupun terapan di laboratorium bidang farmasi.

Bahan kajian:

1. Pengantar kimia farmasi
2. Analisa kimia kualitatif senyawa organik dan organik (syarat reaksi, titrasi, larutan bahan, konsentrasi hambat, pembagian volumetri)
3. Hubungan struktur aktifitas obat berdasarkan terapi, meliputi :
 - a. Antibiotik serta turunannya
 - b. obat analgetik (narkotik, non narkotik/ antipiretik)
 - c. obat susunan saraf pusat
 - d. obat antihistamin jenis AH1 dan AH2
4. Analisa kuantitatif senyawa organik dan organik (syarat reaksi, titrasi, larutan bahan, konsentrasi hambat, pembagian volumetri)
 - a. asam dan basa
 - b. redoks
 - c. pengendapan
 - d. senyawa ion kompleks
 - e. diazotasi
 - f. spektrofotometri
 - g. asidi alkalimetri, kompleksometri, argentometri, gravimetric
5. Pengujian kadar obat dan narkoba
6. Konsep dasar stokiometri,
7. pengukuran zat cair dalam larutan,
8. kesetimbangan kimia, endapan, asam basa.
9. Sintesis asam asetat.
10. Ketentuan umum dan sistematika analisis,
11. Metode analisis konvensional

Pustaka:

1. Achmad, M dan Abdul, R., 2006. *Pengantar Kimia Farmasi Analisis: Volumetri dan Gravimetri*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
2. Brady, J.E dan Humiston. 1986. *General Chemistry*. New York: John Willey and Sons.
3. Departemen Kesehatan RI, "Farmakope Indonesia Edisi III dan IV" Direktorat Pengawasan Obat dan makanan, 1995.
4. Gandjar, I. G dan Abdul, R., 2007. *Kimia Farmasi Analisis*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
5. Hiskia, A dan Tupamahu. 1991. *Stoikiometri Energi Kimia*. Bandung: ITB Press.
6. Keenan, A. Hadyana Pudjaatmaja, PH. CL, 1992. *Kimia Untuk Universitas, Jilid 1*. Bandung: Erlangga.
7. Sinko, P. J., 2006. *Martin's Physical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. Baltimore, Lippincott William dan Wilkins, Philadelphia.

Nama Mata Kuliah : FARMAKOLOGI II

Kode : B320402318

Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menguraikan teori tentang obat dan sediaan farmasi lainnya, mampu menguraikan teori tentang efek obat terhadap tubuh, metabolisme obat didalam tubuh, klasifikasi, indikasi, kontraindikasi dan efek samping serta keamanan obat dan suplemen, mampu memberikan pelayanan , informasi, edukasi dan swamedikasi terhadap pasien mengenai obat bebas, bebas terbatas dan obat tradisional serta perbekalan farmasi lainnya,

Bahan kajian:

1. Penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, dan kontraindikasi dan efek samping obat-obat gangguan sistem pencernaan (obat lambung, antacid, antidiare, antiemetik, dll)
2. Penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, dan kontraindikasi dan efek samping obat-obat obat-obat yang berpengaruh pada susunan saraf pusat (hipnotive, sedative, stimulansia, anestetik dan psikofarmaka, antidepresan, antipsikotik, antiepilepsi)
3. Penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, dan kontraindikasi dan efek samping obat-obat yang berpengaruh pada saraf otonom (adrenergik, kolinergik)

4. Penggolongan, mekanisme kerja, indikasi, dan kontraindikasi dan efek samping obat-obat gangguan system kardiovaskuler dan darah, diuretik, obat-obat saluran pernafasan (asma, batuk, ppok), bioregulator (hormone), vitamin dan mineral, enzim untuk pengobatan, kortikosteroid, antihistamin dan alergi, toksikologi

Praktik : antiinflamasi, waktu koagulasi darah, diuretik, toksisitas akut, metabolisme obat, uji keteratogenikan

Pustaka:

1. Avery, G.S., 1980, Drug Treatment Principle and Practice of Clinical Pharmacology and Therapeutics, Ed. II, Adis Press Sydney, Australia
2. Burger, A.S.V. dan Mitchell, J.F., 1988, Gadum's Pharmacology, Oxford University Press.
3. Gilman, A.G., 1990, Goodman & Gilman's :Pharmacological Basics of Therapeutics, Ed. VIII, Pergamon Press, Singapura
4. Ganiswara, S., 1995, Farmakologi dan Terapi, Ed. IV, FK-UI, Jakarta

Nama Mata Kuliah : TEKNOLOGI SEDIAAN PADAT

Kode : B320502418

Kredit Teori/Praktikum : 2/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menguasai konsep teoritis tentang perencanaan pelaksanaan produksi berbagai jenis sediaan farmasi steril dan non steril; menguasai konsep tentang pengolahan, pengawasan, evaluasi produk, peralatan produksi, persyaratan produksi sediaan farmasi; menguasai konsep teori tentang cara pemeliharaan alat, pengelolaan bahan baku, bahan antara dan bahan jadi sediaan farmasi; menguasai teknik terbaru dalam proses pembuatan suatu obat dan obat alam serta analisis produknya.; Mampu menjelaskan dan memahami mengenai alat dan teknik pengemasan produk jadi obat serta pencatatan dan pengaturan penyimpanan obat digudang.

Menguasai konsep teoritis tentang cara kerja yang baik di laboratorium, disiplin kerja dan keselamatan kerja serta penanganan limbah farmasi, Mampu untuk menyiapkan, menyimpan dan mengidentifikasi bahan baku dan bahan tambahan dari obat dan obat alam serta teknik pencampuran bahan di industri obat baik skala proyek maupun industry

Memahami dan mampu menerapkan CPOB dan CPOTB

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu melakukan formulasi dan teknologi sediaan padat yang meliputi tablet, kapsul, granul dan serbuk secara benar.

Bahan kajian:

1. Sediaan padat dan kontrol kualitasnya, meliputi : tablet, pil, kapsul, tablet selaput, mikroenkapsulasi dan tablet lepas terkendali
2. CPOB dan CPOTB sediaan padat (Teknik/metode dalam proses pembuatan suatu obat CPOB)
3. Preformulasi sediaan padat (perencanaan produksi, pengolahan, pengawasan dan pengemasan:- Pengembangan teknik baru- Peralatan produksi, persyaratan dan cara pemeliharaan)
4. Formulasi sediaan padat
5. Pembuatan dan evaluasi mutu sediaan padat
6. Bahan aktif dan excipien

Pustaka:

1. Lieberman H.A and Lachman L., 1980., Pharmaceutical Dosage Forms:Tablet, Volume I, Marcel Dekker Inc. New York, Basel
2. badan POM, 2012, pedoman cara pembuatan Obat Yang Baik. DepKes RI. Jakarta.
3. Ansel H.C., Popovich N.G., Allen L.V., 1995, Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery System, 6 th Ed. William Adn Wilkins, Philadelphia.
4. Dirjen POM, 1994. Petunjuk Pelaksanaan Cara pembuatan Obat Tradisional Yang Baik (CPOTB), Departemen Kesehatan RI, Jakarta.

Nama Mata Kuliah : UU KESEHATAN DAN ETIKA TENAGA TEKNIK KEFARMASIAN

Kode : B300602218

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian pembelajaran lulusan (CPL)

Menguasai Kode Etik Tenaga Teknis Kefarmasian Indonesia, pengetahuan faktual tentang hukum dalam bidang Farmasi.

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menguasai teori mengenai undang-undang kebijakan pemerintah dan sistem kesehatan tentang program kesehatan nasional; Mampu menjelaskan ketentuan perundang-undangan dan penerapannya dalam bidang farmasi; Mampu menjelaskan prinsip dan kode etik dan penerapannya dalam bidang farmasi; Mampu bersikap/berperilaku sesuai ketentuan perundang-undangan, norma, dan etik dalam kehidupan bernasyarakat)

Bahan kajian:

1. UU Kesehatan/ kefarmasian (Perlindungan Konsumen (hak dan kewajiban pelaku usaha dan konsumen), Psikotropika-Narkotika, Kesehatan, Tenaga kesehatan)
2. Peraturan-peraturan tentang pekerjaan kefarmasian, tenaga kesehatan, prekursor, obat, obat tradisional, kosmetik, alat kesehatan, pangan, PKRT dan sarana kesehatan (RS, Apotek, PBF, Industri, Toko Obat, Klinik, Puskesmas). (Peraturan Pemerintah RI 72/98, 51/2009, 40/2010, dll)
3. Permenkes RI (sediaan farmasi dan alkes, BTP, PBF, industri farmasi, klinik/ apotik, took obat, dll)
4. Peraturan Kepala Badan POM (kosmetik, PKRT, dll)
5. Kebijakan Obat (Obat generic, Obat Wajib Apotek, Obat Esensial, dll)
6. Pemahaman sosial (Perilaku ahli madya farmasi yang profesional dalam pekerjaan di RS (hak dan kewajiban/ perilaku), industri, PBF, apotek dll.); etika dan azas farmasi umum, patient safety, malpraktek medis, dilema etik farmasi; Konsep perilaku; IQ, EQ dan ESQ (Komunikasi non verbal); Etika profesi farmasi (TTK); Aspek hukum TTK; Daya tarik interpersonal

Pustaka:

1. Depkes RI, 2014, Kumpulan Peraturan perundang-Undangan Bidang Kesehatan Khusus Farmasi.
2. Depkes RI, 2014, Kumpulan Peraturan Tentang Apotik.
3. Depkes RI, 2015, Peraturan Menkes RI No.3. Tahun 2015

SEMESTER IV

Nama Mata Kuliah : BUDI PEKERTI II

Kode : B400102118

Kredit Teori : 1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius dan berbudi pekerti luhur. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika, Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain, Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu menerapkan dasa sila kebaktian manusia yang akan membekali ketika hidup bermasyarakat.

Mahasiswa menerapkan Trisila, kemandirian, dan memiliki kebebasan jiwa yang sangat berguna bagi perkembangan pribadinya.

Bahan kajian:

Kisah-kisah orang suci, Tri Sila, Toleransi dan fanatisme Ekstrim, fenomena aktual karena perbedaan keyakinan, fenomena pelanggaran HAM, Kecerdasan emosi

Pustaka:

Covey, Stephen R. 1990. *The 7 Habbits of Highly Effective People*, Simon and Schuster , New York

Hardjoprakosa, Sumantri, Prof. Dr., 1960, *Indonesis Mensbeld all Basis Inner Psychoterapie*, Terjemahan Disertasi, Paguyuban Ngesti Tunggal, Jakarta

Hardjoprakosa, Sumantri, Prof. Dr., 2002, *Arsip Sarjana Budi Santosa*, , Paguyuban Ngesti Tunggal, Jakarta

Maxwell, John C, 2003, *How Succesful People Lead*, MIC Publishing, Surabaya

Mertowardoy, Soenarto, 2006, *Sasangka Jati*, , Paguyuban Ngesti Tunggal, Jakarta

Suryolegowo, Winarso, 2012, *Siklus Kehidupan Manusia*, Kayoman, Yogyakarta

Handout 2014: *Watak Utama dan Kepribadian Luhur*, Universitas Setia Budi

Nama Mata Kuliah : FARMASETIKA II

Kode : B420202318

Kredit Teori/Praktikum : 2 /2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu melakukan pelayanan sediaan farmasi dan alat kesehatan 1. Mampu mengidentifikasi resep keabsahan, membaca tulisan dokter, merencanakan dan melaksanakan peracikan obat yang tepat 2. Menguasai teknik menimbang, menggerus, melarutkan, mencampur, meracik, mengemas obat dengan tepat 3. Mampu menghitung biaya obat, menulis etiket, membuat copy resep, dan melakukan administrasi dokumen sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan lainnya; Mampu memberikan pelayanan , informasi, edukasi dan swamedikasi terhadap pasien mengenai obat bebas, bebas terbatas dan obat tradisional serta perbekalan farmasi lainnya; Mampu melakukan telaah penggunaan Obat pasien

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu melakukan pelayanan sediaan farmasi dan alat kesehatan di apotek dan rumah sakit.

Bahan kajian:

1. Batasan – batasan mengenai obat, racun, resep dan sebagainya
2. Bahasa latin terdiri dari singkatan-singkatan yang lazim di dalam resep dokter
3. Farmakope : meliputi ketentuan-ketentuan dalam farmakope Indonesia dan farmakope lain
4. Ilmu meracik obat, meliputi dasar dasar teori tentang resep dokter dan cara - cara penyelesaiannya.
5. Teknik meliputi: menimbang, menggerus, melarutkan, mencampur membuat
 - Bentuk sediaan cair , linkus, tetesan, gargarisma, tetes telinga, tetes hidung, losio, mikstura, enema, liniment, spray
 - Bentuk sediaan setengah padat : salep, pasta, jeli, supositoria
 - bentuk padat : tablet, pillulae, serbuk bagi, serbuk tidak terbagi, bedak, bedak kesehatan

Pustaka :

Tan H.T dan Rahardja, K., 2002, Obat-obat Penting, Khasiat, Penggunaan dan Efek Sampingnya, Gramedia, Jakarta

Nama Mata Kuliah : FITOKIMIA

Kode : B420302318

Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

menguasai teknik terbaru dalam proses pembuatan suatu obat dan obat alam serta analisis produknya; Mampu untuk menyiapkan, menyimpan dan mengidentifikasi bahan baku dan bahan tambahan dari obat dan obat alam serta teknik pencampuran bahan di industri obat baik skala proyek maupun industry; Memahami dan mampu menerapkan CPOB dan CPOTB; mampu berwirausaha dibidang kefarmasian khususnya farmasi bahan alam

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu membantu proses penelitian dasar maupun terapan di laboratorium bidang fitokimia.

Bahan kajian:

1. Ekstrak dan ekstraksi
2. Teknik ekstraksi dan pemodifikasiannya
3. Kromatografi
4. Destilasi
5. Identifikasi
6. Separasi

Praktek :

1. Pembuatan sediaan galenik
2. Cara – cara isolasi
3. Kromatografi lapis tipis

Pustaka:

1. Cannel RJP. 1998. *Natural Products Isolation : Methods in Biotechnology*. New Jersey: Humana Press.
2. Depkes RI. 1985. *Sediaan Galenik*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

3. Handa SS, Khanuja SPS, Longo G, Rakesh DD. 2008. *Extraction Technologies for Medicinal and Aromatic Plants*. Trieste: International Centre For Science And High Technology.
4. Harborne JB. *Metode Fitokimia: Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. 2nd Edition. Kosasih P. dan Iwang S, Penerjemah; Bandung: Penerbit ITB. Terjemahan dari *Phytochemical Methods A Guide to Modern Techniques of Plant Analysis*
5. Houghton PJ and Raman A. 1998. *Laboratory Handbook for the Fractionation of Natural Extracts*. 1st Edition. London: Chapman & Hall.
6. Sarker SD, Latif Z, Gray AI. 2006. *Methods in Biotechnology : Natural Products Isolation*. 2nd Ed. New Jersey: Humana Press.

Nama Mata Kuliah : **MANAJEMEN PENGADAAN FARMASI DAN AKUNTANSI**

Kode : B420402318

Kredit Teori/Praktikum : 1/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu berkomunikasi dan menciptakan kerja sama yang baik dan dapat bekerjasama dalam suatu tim dalam berkewirausahaan; Mampu berpikir kreatif, inovatif dan produktif serta bertanggungjawab dalam mengevaluasi kerja kelompok dibawah tanggungjawabnya pada proses manajemen, produksi, pemasaran dan berwirausaha; mampu berwirausaha dibidang kefarmasian khususnya farmasi bahan alam

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa akan dapat dan mampu membuat rencana kebutuhan obat untuk pengadaan farmasi serta penyesuaiannya dengan biaya / anggaran yang tersedia, membuat analisis finansial dan teknik efisiensi serta laporan perpajakan dapat memahami cara membuat rencana kebutuhan obat untuk pengadaan farmasi serta penyesuaiannya dengan biaya / anggaran yang tersedia, membuat analisis finansial dan teknik efisiensi serta laporan perpajakan.

Bahan kajian:

1. Konsep manajemen secara umum dan farmasi
2. Dokumentasi, membuat dan menyajikan/ menyampaikan laporan (laporan pembelian , laporan penjualan, laporan perpajakan, analisa laporan)
3. Pengelolaan sediaan farmasi alat kesehatan, vaksin dan serum (POAC)

4. Inventarisasi dan manajemen pergudangan (kartu stock/ computer)
5. Distribusi perbekalan kesehatan dan *cold chain system*
6. Menghitung harga obat
7. Di apotek dan took obat, pemesanan dan pencatatan
8. Di gudang farmasi, puskesmas, rumah sakit
9. Di industri farmasi
10. Di pedagang besar farmasi
11. Laporan (neraca R/L, perubahan modal), arus kas, rekonsiliasi bank dan laporan
12. Penjualan

Pustaka:

1. Anief, M., 1998, Manajemen Farmasi, Gajah Mada University Press, Yogyakarta
2. Hartono, H., 2000, Manajemen Apotik, Depot Informasi Obat, Jakarta
3. Seto, S., Nita, Y., Triana, L., 2004, Manajemen Farmasi, Airlangga University Press, Surabaya
4. Sirait, M., 2001, Tiga Dimensi Farmasi, Institut Darma Mahardika, Jakarta
5. Swastha, B., Sukotjo, I., 2002, Pengantar Bisnis Modern, Ed. III, Liberty, Yogyakarta
6. Umar, M., 2004, Manajemen Apotek Praktis, CV. Ar-Rahman, Solo

Nama Mata Kuliah :ANALISA INSTRUMENTASI

Kode :B420502418

Kredit Teori/Praktikum : 2/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menguasai teknik dan penggunaan instrumentasi dalam pemastian mutu dan analisa obat dan obat alam

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter fisika, kimia dan fisikokimia sediaan farmasi dengan menggunakan metode instrumental.

Bahan kajian:

1. Spektrofotometri UV-VIS:

- a. Pengenalan dan pembagian daerah REM (Radiasi Elektro Magnetik)
- b. Interaksi REM dengan atom atau molekul pada tingkat S-2 (Singlet Level 2)

- c. Spektrum UV-VIS
 - d. Analisis Kualitatif
 - e. Analisis Kuantitatif untuk komponen tunggal (Single Component Analysis = SCA), campuran dua analit (Binary Component Analysis = BCA) dan campuran banyak analit (Multi Component Analysis = MCA)
 - f. Instrumentasi dan kalibrasi instrumen
2. Spektrofotometri FT-IR
- a. Pengenalan Radiasi Infra Merah (Infrared = IR) dan Harschels)
 - b. Interaksi radiasi IR dengan gugus molekul
 - c. Pembagian radiasi IR
 - d. Spektrum IR molekul sederhana dan kompleks
 - e. Instrumentasi spektrofotometer IR
 - f. Kelemahan spektrofotometer Dispersif
 - g. Pengenalan Transformasi Fourier
 - h. Instrumentasi spektrofotometer FT-IR
 - i. (non-dispersif dan multipleks)
 - j. Keunggulan Spektrofotometer FT-IR
3. Spektrofotometri Pen-dar Fluor
- a. Interaksi REM dengan molekul pada tingkat S-1
 - b. Spektrum eksitasi dan emisi
 - c. Pengertian tentang pengendoran vibrasi, konversi internal dan eksternal
 - d. Syarat terjadinya rediasi emisi (Lowest Electronic Excited State)
 - e. Beberapa pengertian tentang Frank & Condon state, pemadaman fluoresensi dan persyaratan pelarut
 - f. Analisis Kualitatif dan Kuantitatif
 - g. Instrumentasi spektrofotometer pendar fluor
4. Spektrofotometri Atom
- a. Pengenalan Spektrometri Emisi Nyala (Flame Emission Spectrometry = FES) dan Spektrometri Serapan Atom (Atomic Absorption Spectrometry = AAS)
 - b. Instrumentasi FES dan AAS
 - c. Analisis Kualitatif dan Kuantitatif

- d. Beberapa gangguan pada AAS
- e. Pengenalan Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry (ICP-OES)
- f. Keunggulan ICP-OES

5. Kromatografi

- a. Kromatografi Lapisan Tipis (KLT)-Densitometri (TLC-Densitometry)

Teknik elusi menaik dan menurun. Berbagai macam fasa diam. Teknik penampakan noda. Gangguan bentuk noda kromatogram dan cara mengatasinya. Analisis kualitatif dan kuantitatif. Persamaan Kubelka-Munk. Instrumentasi TLC-Scanner

- b. Kromatografi Cair Kinerja Tinggi = KCKT (High Performance Liquid Chromatography = HPLC)

Teori dasar KCKT. Teknik pemilihan fasa mobil dan fasa diam (Asas Kromatografi). Pengenalan instrumentasi KCKT dan pemilihan kolom. Analisis Kualitatif dan Kuantitatif. Permasalahan pada KCKT dan cara mengatasinya (trouble shooting)

- c. Kromatografi Gas (Gas Chromatography = GC)

Teknik pemilihan gas pembawa, make-up gas dan combustion gas. Pengenalan instrumentasi GC dan HR-GC (High Resolution GC) dan pemilihan kolom. Analisis Kualitatif dan Kuantitatif. Permasalahan pada GC dan cara mengatasinya (trouble shooting).

Praktikum:

- Analisis Kualitatif dan Kuantitatif dengan spektrofotometer UV-VIS
- Analisis Kualitatif dengan spektrofotometer FT-IR
- Analisis Kualitatif dan kuantitatif dengan KLT-Densitometer, KCKT dan GC

Pustaka:

1. Huber, L, 1993, Good Laboratory Practice, Hewlett-Packard
2. ISO Guide 17025
3. BSN-19-2000-17025
4. Skoog, DA, *et al.*, 1992, Fundamentals of Analytical Chemistry, 6th ed.
5. Skoog, DA, *et al.*, 1992, Principles of Instrumental Analysis, 4th ed.
6. Willard, HH, *et al.*, 1988, Instrumental Methods of Analysis, 7th ed.
7. Ewing, GW, *et al.*, 1988, Instrumental Methods of Chemical Analysis, 5th ed.
8. McLafferty, FW, 1980, Interpretation of Mass Spectra, 3th ed.

Nama Mata Kuliah : TEKNOLOGI SEDIAAN CAIR, SEMI PADAT

Kode : B420602318

Kredit Teori/Praktikum : 1/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menguasai konsep teoritis tentang perencanaan pelaksanaan produksi berbagai jenis sediaan farmasi steril dan non steril; menguasai konsep tentang pengolahan, pengawasan, evaluasi produk, peralatan produksi, persyaratan produksi sediaan farmasi; menguasai konsep teori tentang cara pemeliharaan alat, pengelolaan bahan baku, bahan antara dan bahan jadi sediaan farmasi; menguasai teknik terbaru dalam proses pembuatan suatu obat dan obat alam serta analisis produknya.; Mampu menjelaskan dan memahami mengenai alat dan teknik pengemasan produk jadi obat serta pencatatan dan pengaturan penyimpanan obat digudang.

Menguasai konsep teoritis tentang cara kerja yang baik di laboratorium, disiplin kerja dan keselamatan kerja serta penanganan limbah farmasi, Mampu untuk menyiapkan, menyimpan dan mengidentifikasi bahan baku dan bahan tambahan dari obat dan obat alam serta teknik pencampuran bahan di industri obat baik skala proyek maupun industry

Memahami dan mampu menerapkan CPOB dan CPOTB

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu mengidentifikasi dan menguasai perencanaan, pelaksanaan produksi dan kontrol kualitas berbagai jenis formula sediaan obat cair, semi padat.

Bahan kajian:

1. Sediaan cair dan kontrol kualitasnya , meliputi pembuatan mikstura/larutan, infusa, suspensi, emulsi, kosmetik
2. Sediaan semi padat dan kontrol kualitasnya , meliputi salep, pasta, krim, gel, suppositoria
3. Hitungan farmasi sediaan cair dan semi padat
4. CPOB sediaan cair dan semi padat
5. CPOTB sediaan cair dan semi padat
6. Preformulasi sediaan cair dan semi padat
7. Formulasi Sediaan cair dan semi padat
8. Pembuatan dan evaluasi mutu sediaan cair dan semi padat

9. Bahan aktif dan eksipien

Pustaka:

4. Lieberman H.A and Lachman L., 1980., Pharmaceutical Dosage Forms:Tablet, Volume I, Marcel Dekker Inc. New York, Basel
5. badan POM, 2012, pedoman cara pembuatan Obat Yang Baik. DepKes RI. Jakarta.
6. Ansel H.C., Popovich N.G., Allen L.V., 1995, Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery System, 6 th Ed. William Adn Wilkins, Philadelphia.
7. Dirjen POM, 1994. Petunjuk Pelaksanaan Cara pembuatan Obat Tradisional Yang Baik (CPOTB), Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
8. Anonim, 1995, Farmakope Indonesia Edisi IV, Departemen Kesehatan R I, Jakarta.

Nama Mata Kuliah : METODOLOGI PENELITIAN DAN STATISTIK

Kode : B400702218

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menguasai konsep teoritis mengenai klasifikasi penelitian berdasarkan metodenya, masalah masalah dalam penelitian, hipotesis, sampel, alat penelitian dan tipe/desain penelitian terutama yang berkaitan dengan kesehatan;

Mampu untuk memilih beragam metode, teknik penelitian dan cara mengumpulkan data penelitian

Mampu untuk menyiapkan, memaparkan, menyusun dan menguraian data hasil penelitian serta menyusun laporan penelitian

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu menerapkan konsep- konsep dan metode penelitian dan statistik yang berhubungan dengan farmasi sebagai dasar bagi pengembangan kemampuan untuk menyelesaikan tugas akhir.

Bahan kajian:

1. Pengertian Penelitian,
2. Klasifikasi penelitian berdasarkan metodenya,
3. Masalah dalam penelitian, hipotesis dan sampel,
4. Instrumen/ alat penelitian,

5. Desain penelitian (tipe – tipe desain penelitian)
6. Pembuatan laporan penelitian (pengertian data, pengumpulan data, pengolahan data, penyajian data, kerangka acuan karya tulis ilmiah)
7. Distribusi frekuensi (konsep dasar statistika, pengertian hipotesis dan variable, hubungan dua variable)
8. Ukuran pemusatan
9. Disperse
10. Probabilitas
11. Populasi dan sampel (teknik sampling)
12. Pemilihan analisis statistik
13. Analisis statistik parametrik
14. Analisis statistik non parametrik
15. Uji signifikan
16. Aplikasi komputer statistika

Nama Mata Kuliah : **APLIKASI KOMPUTER DAN SUMBER INFORMASI**

Kode : **B410802118**

Kredit Teori/Praktikum : 0/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu membuat perencanaan, pengadaan, penerimaan penyimpanan, pendistribusian, pencatatan dan pelaporan obat dan sediaan farmasi lain dibawah pengawasan apoteker; Menguasai konsep teoritis mengenai klasifikasi penelitian berdasarkan metodenya, masalah masalah dalam penelitian, hipotesis, sampel, alat penelitian dan tipe/desain penelitian terutama yang berkaitan dengan kesehatan; Mampu untuk memilih beragam metode, teknik penelitian dan cara mengumpulkan data penelitian; Mampu untuk menyiapkan, memaparkan, menyusun dan menguraikan data hasil penelitian serta menyusun laporan penelitian; Mampu berpikir kreatif, inovatif dan produktif serta bertanggungjawab dalam mengevaluasi kerja kelompok dibawah tanggungjawabnya pada proses manajemen, produksi, pemasaran dan berwirausaha

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu untuk menyiapkan, memaparkan, menyusun dan menguraikan data hasil penelitian serta menyusun laporan penelitian ,membuat perencanaan, pengadaan, penerimaan

penyimpanan, pendistribusian, pencatatan dan pelaporan obat dan sediaan farmasi lain dibawah pengawasan apoteker. Menguasai konsep teoritis mengenai klasifikasi penelitian berdasarkan metodenya, masalah masalah dalam penelitian, hipotesis, sampel, alat penelitian dan tipe/desain penelitian terutama yang berkaitan dengan kesehatan.

Bahan kajian:

Pengenalan Komputer

- Program lain yang digunakan dalam pengolahan data (SPSS, Epi info dan lain-lain)
- Internet

Pustaka:

Modul Praktikum

SEMESTER V

Nama Mata Kuliah : BUDI PEKERTI III

Kode : B500102118

Kredit Teori : 1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius dan berbudi pekerti luhur. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika, Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain, Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu menerapkan dasasila yang akan berguna dikehidupan bermasyarakat

Bahan kajian:

Kisah-kisah orang suci, Tri Sila, Toleransi dan fanatisme Ekstrim, fenomena aktual karena perbedaan keyakinan, fenomena pelanggaran HAM, Kecerdasan emosi

Pustaka:

Covey, Stephen R. 1990. The 7 Habbits of Highly Effective People, Simon and Schuster , New York

Hardjoprakosa, Sumantri, Prof. Dr., 1960, Indonesia Mensbeld all Basis Inner Psychoterapie, Terjemahan Disertasi, Paguyuban Ngesti Tunggal, Jakarta

Hardjoprakosa, Sumantri, Prof. Dr., 2002, Arsip Sarjana Budi Santosa, , Paguyuban Ngesti Tunggal, Jakarta

Maxwell, John C, 2003, How Successful People Lead, MIC Publishing, Surabaya

Mertowardoy, Soenarto, 2006, Sasangka Jati, , Paguyuban Ngesti Tunggal, Jakarta

Suryolegowo, Winarso, 2012, Siklus Kehidupan Manusia, Kayoman, Yogyakarta

Handout 2014: Watak Utama dan Kepribadian Luhur, Universitas Setia Budi

Nama Mata Kuliah : FARMASI RUMAH SAKIT

Kode : B500202118

Kredit Teori : 1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan

Mahasiswa diharapkan mampu melaksanakan kegiatan kefarmasian di Rumah Sakit.

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

- a. Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengklasifikasikan terkait dengan penggolongan Rumah Sakit dan Struktur Organisasi Rumah Sakit (2)
- b. Mahasiswa mampu mengimplementasikan kegiatan di dalam IFRS (3)
- c. Mahasiswa mampu merancang dan mengevaluasi Standar Pelayanan Kefarmasian (Rumah Sakit dan Sarana Pelayanan Lainnya) (5)
- d. Mahasiswa mampu mengetahui Tim pembuat Formularium dan menyusun Formularium Rumah Sakit
- e. Mahasiswa mampu melakukan Pharmaceutical Care di Rumah Sakit dan Sarana Pelayanan farmasi lainnya

Bahan kajian:

- a. Pengenalan Rumah Sakit
 - i. Definisi Rumah Sakit
 - ii. Penggolongan Rumah Sakit
 - iii. Struktur Organisasi Rumah Sakit
- b. Instalasi Farmasi Rumah Sakit
 - i. Definisi Instalasi Farmasi Rumah Sakit
 - ii. Struktur Organisasi IFRS

- iii. Tugas dan Tanggung Jawab IFRS (SDM dalam Instalasi Farmasi Rumah Sakit)
 - iv. Akreditasi RS berhubungan dengan IFRS
 - c. Standar Pelayanan Kefarmasian (Rumah Sakit dan Sarana Pelayanan Lainnya)
 - i. Pengadaan
 - ii. Pemesanan
 - iii. Penyimpanan → termasuk High Allert (LASA)
 - iv. Distribusi sediaan Farmasi di Rumah sakit (IP, ODD, UDD, WFS, Kombinasi IP dan WFS)
 - d. Panitia Farmasi dan Terapi dan Formularium RS
 - i. Definisi PFT
 - ii. Tugas dan Tanggung Jawab PFT
 - iii. Definisi Formularium
 - iv. Penyusunan Formularium RS
 - e. Pharmaceutical Care di Rumah Sakit dan Sarana Pelayanan farmasi lainnya
 - i. Pasien Safety (Skrining Resep, Medication Error, MESO, PTO (DRPs))
 - ii. Produksi Sediaan Steril (Handling Cytos, IV admixture, TPN, Limbah)
 - iii. Dapat, gunakan, simpan, buang (Dagusibu)

Pustaka:

1. Suhadi.2008. Manajemen Logistik. FMIPA UNHALU. Kendari
2. Seto, 2004. Manajemen Farmasi. Universitas Airlangga Press. Surabaya
3. Laode Kamila, 2008. Manajemen Pelayanan Rumah Sakit dan Puskesmas. Edisi I Buku I. Kendari.
4. Muninjaya, 1999. Manajemen Kesehatan. Buku Kedokteran. Jakarta.
5. Tootelias, D. H., and Gaedeka, R.M., 1993, Essential of Pharmacy management, Mosby Year Book Inc., St. Louis.

Nama Mata Kuliah : SPESIALITE DAN ALAT KESEHATAN

Kode : B520302318

Kredit Teori/Praktikum : 1/2sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu melakukan pelayanan sediaan farmasi dan alat kesehatan: Mampu mengidentifikasi resep keabsahan, membaca tulisan dokter, merencanakan dan melaksanakan peracikan obat yang tepat; Menguasai teknik menimbang, menggerus, melarutkan, mencampur, meracik, mengemas obat dengan tepat berbagai bentuk sediaan obat; Mampu menghitung biaya obat, menulis etiket, membuat copy resep, dan melakukan administrasi dokumen sediaan farmasi dan perbekalan kesehatan lainnya;

Mampu memberikan pelayanan , informasi, edukasi dan swamedikasi terhadap pasien mengenai obat bebas, bebas terbatas dan obat tradisional serta perbekalan farmasi lainnya

Bahan kajian:

1. Tata cara peristilahan medis dan farmasi
2. Singkatan – singkatan dalam farmasi dan kedokteran
3. Istilah –istilah kedokteran dan farmasi
4. Indikasi, kontraindikasi dan cara penggunaan kelompok preparat antibiotika hormon, kemoterapika, vitamin, analgetika-antipiretika dll
5. Spesialit obat
6. Terminologi kesehatan
7. Jenis –jenis alat kesehatan , fungsi dan aplikasinya

Pustaka:

ISO, MIMS

Dorlan, Kamus Kedokteran

Hartono, Mengenal Alat Kesehatan dan Kedokteran

Nama Mata Kuliah : PEMASARAN FARMASI
Kode : B500402118
Kredit Teori/Praktikum : 1/-sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang dibebankan pada mata kuliah:

Mampu menginterpretasikan cara berfikir kreatif, inovatif dan produktif serta bertanggung jawab dalam mengevaluasi kerja kelompok dibawah tanggungjawabnya pada proses pemasaran dan berwirausaha serta menjelaskan cara berkomunikasi dan menciptakan kerja sama yang baik dan dapat bekerjasama dalam suatu tim dalam berkewirausahaan

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) :

Mahasiswa mampu menerapkan sebagai wirausahawan personal selling Medical Representatif dan membuat marketing plan dan bussines plan

Bahan Kajian :

1. Pendahuluan :
 - a. Pengertian manajemen pemasaran
 - b. Sistem pemasaran
 - c. Konsep pemasaran pasar (omset penjualan, need, want, demand, marketing mix)
 - d. Bauran pemasaran : periklanan, promosi penjualan, hubungan masyarakat dan publisitas, penjualan secara pribadi, penjualan langsung
2. Konsep saluran pemasaran farmasi :
 - a. fungsi utama saluran pemasaran (5 hasil pelayanan saluran pemasaran)
 - b. saluran pemasaran produk obat-obat/sediaan farmasi,
 - c. jenis saluran pemasaran (PBF, Apotek dan toko obat)
3. *Medical Representatif* :
 - a. pemahaman personal selling,
 - b. peran dan fungsi *medical representatif*,
 - c. kunci sukses *Medical Representatif*,
 - d. ketrampilan *Medical Representatif*
4. Wirausaha :
 - a. definisi wirausaha,
 - b. sifat dasar dan kemampuan pada seorang wirausaha,

- c. sifat-sifat ideal wirausaha (sifat-sifat yang tidak boleh di miliki oleh seorang wirausaha)
- d. kemampuan yang dimiliki oleh seorang wirausahawan

Nama Mata Kuliah : TEKNOLOGI SEDIAAN STERIL

Kode : B520502318

Kredit Teori/Praktikum : 1/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menguasai konsep teoritis tentang perencanaan pelaksanaan produksi berbagai jenis sediaan farmasi steril dan non steril; menguasai konsep tentang pengolahan, pengawasan, evaluasi produk, peralatan produksi, persyaratan produksi sediaan farmasi; menguasai konsep teori tentang cara pemeliharaan alat, pengelolaan bahan baku, bahan antara dan bahan jadi sediaan farmasi; menguasai teknik terbaru dalam proses pembuatan suatu obat dan obat alam serta analisis produknya.; Mampu menjelaskan dan memahami mengenai alat dan teknik pengemasan produk jadi obat serta pencatatan dan pengaturan penyimpanan obat digudang.

Menguasai konsep teoritis tentang cara kerja yang baik di laboratorium, disiplin kerja dan keselamatan kerja serta penanganan limbah farmasi, Mampu untuk menyiapkan, menyimpan dan mengidentifikasi bahan baku dan bahan tambahan dari obat dan obat alam serta teknik pencampuran bahan di industri obat baik skala projek maupun industry

Memahami dan mampu menerapkan CPOB dan CPOTB

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu menerapkan konsep teknik sterilisasi pada produk obat steril

Bahan kajian:

1. Cara-cara sterilisasi (Teknik umum tentang sterilisasi)
2. Sediaan steril (macam – macam obat steril seperti : salep mata, tetes mata, obat – obat suntik dan sebagainya)
3. Hitungan farmasi sediaan steril
4. Preformulasi sediaan steril
5. Formulasi sediaan steril
6. Pembuatan dan evaluasi mutu sediaan steril

Pustaka:

1. Lieberman H.A and Lachman L., 1980., Pharmaceutical Dosage Forms:Tablet, Volume I, Marcel Dekker Inc. New York, Basel
2. Badan POM, 2012, pedoman cara pembuatan Obat Yang Baik. DepKes RI. Jakarta.
3. Ansel H.C., Popovich N.G., Allen L.V., 1995, Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery System, 6 th Ed. William Adn Wilkins, Philadelphia.
4. Dirjen POM, 1994. Petunjuk Pelaksanaan Cara pembuatan Obat Tradisional Yang Baik (CPOTB), Departemen Kesehatan RI, Jakarta.

Nama Mata Kuliah : **TEKNOLOGI SEDIAAN BAHAN ALAM**

Kode : B520602318

Kredit Teori/Praktikum : 1/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menguasai konsep teoritis tentang perencanaan pelaksanaan produksi berbagai jenis sediaan farmasi steril dan non steril; menguasai konsep tentang pengolahan, pengawasan, evaluasi produk, peralatan produksi, persyaratan produksi sediaan farmasi; menguasai konsep teori tentang cara pemeliharaan alat, pengelolaan bahan baku, bahan antara dan bahan jadi sediaan farmasi; menguasai teknik terbaru dalam proses pembuatan suatu obat dan obat alam serta analisis produknya.; Mampu menjelaskan dan memahami mengenai alat dan teknik pengemasan produk jadi obat serta pencatatan dan pengaturan penyimpanan obat digudang.

Menguasai konsep teoritis tentang cara kerja yang baik di laboratorium, disiplin kerja dan keselamatan kerja serta penanganan limbah farmasi, Mampu untuk menyiapkan, menyimpan dan mengidentifikasi bahan baku dan bahan tambahan dari obat dan obat alam serta teknik pencampuran bahan di industri obat baik skala projek maupun industry

Memahami dan mampu menerapkan CPOB dan CPOTB

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Mahasiswa mampu menganalisis konsep preformulasi, studi sifat fisiko-kimia, studi sifat fisik, studi kompatibilitas, formulasi dan metode pembuatan serta evaluasi dan karakteristik bentuk sediaan : uji mutu fisik sediaan obat tradisional

Bahan kajian:

1. Peraturan perundangan tentang bahan alam dan CPOTB
2. Teknologi fitofarmasetik
3. Preformulasi sediaan bahan alam
4. Teknologi formulasi sediaan solid, semi solid, dan cair dari bahan alam : formulasi dan metode pembuatan
5. Evaluasi dan karakteristik bentuk sediaan : uji mutu fisik sediaan

Praktek :

1. Teknologi fitofarmasetik
2. Analisis preformulasi
3. Formulasi dan teknologi sediaan farmasi bahan alam
4. Evaluasi dan karakteristik bentuk sediaan : uji mutu fisik sediaan

Pustaka:

1. Agoes, G. 2007. *Teknologi Bahan Alam*. Bandung : Penerbit ITB
2. Depkes RI. 1985. *Sediaan Galenik*. Jakarta: Departemen kesehatan Republik Indonesia
3. Depkes RI. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Jakarta : Dirjen POM

Nama Mata Kuliah : **KOMUNIKASI DAN KONSELING**

Kode : B520702418

Kredit Teori/Praktikum : 2/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menerapkan pelayanan informasi obat dalam pelayanan resep maupun pelayanan swamedikasi.

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:

Mampu menjelaskan teori komunikasi dan konseling

Mampu membedakan konseling, swamedikasi, dan pelayanan informasi obat,

Bahan Kajian:

1. Pengertian, tujuan, ruang lingkup komunikasi
2. Jenis/ model komunikasi, teknik & metode komunikasi,

3. Media komunikasi dan etika komunikasi, Media informasi obat/ kesehatan (iklan dan komunikasi obat/ kesehatan)
4. Kepatuhan berobat/ keteraturan minum obat
5. Sumber informasi obat
6. Konseling (definisi, dasar, metode edukasi dan alat bantu, perencanaan)
7. Komunikasi dan konseling pada pasien dengan TBC, HIV/AIDS, DM, HT, Dislipidemia, dan Epilepsi.
8. Komunikasi dalam swamedikasi
9. Komunikasi dan konseling pada pasien kondisi khusus (pediatrik, geriatrik, dan ibu hamil menyusui)
10. Pengantar farmasi klinik
11. Swamedikasi (batuk, flu, demam, nyeri, gangguan pencernaan, penyakit kulit, penggunaan vitamin dan mineral)
12. Pelayanan Informasi Obat
13. Obat Rasional

Pustaka:

1. Lieberman H.A and Lachman L., 1980., Pharmaceutical Dosage Forms:Tablet, Volume I, Marcel Dekker Inc. New York, Basel
2. Ansel H.C., Popovich N.G., Allen L.V., 1995, Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery System, 6 th Ed. William Adn Wilkins, Philadelphia.
3. Anonim, 1995, Farmakope Indonesia Edisi IV, Departemen Kesehatan R I, Jakarta.
4. DIH

Nama Mata Kuliah : IKM DAN PKM

Kode : B520802318

Kredit Teori/Praktikum : 1/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL):

Mahasiswa mampu melakukan pelayanan kesehatan secara benar

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menguraikan kesehatan masyarakat, Mampu menunjukkan epidemiologi yang berkaitan dengan kesehatan masyarakat, Mampu menerapkan kesehatan lingkungan, Mampu menginterpretasikan masalah gizi dalam masyarakat, Mampu melaksanakan sistem pembiayaan kesehatan, Mampu menunjukkan sistem pelayanan kesehatan, Mampu membandingkan pendidikan kesehatan yang ada di Indonesia, Mampu mengorganisasikan dan mengembangkan kegiatan promosi kesehatan, Mampu memerinci dan mengembangkan manajemen obat dan obat tradisional

Bahan kajian:

Pengantar kesehatan masyarakat, Epidemiologi, Kesehatan lingkungan, Gizi kesehatan masyarakat, Sistem pembiayaan kesehatan, Sistem pelayanan kesehatan, Pendidikan kesehatan, Promosi kesehatan, Manajemen obat dan obat tradisional

Pustaka:

1. Hanlon, John J, principles of Public Health Administration, 1978
2. Dep. Kes R.I, Sistem Kesehatan Nasional, Jakarta, 1983
3. Azrul; Azwar, Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan, 1979
4. Fuad Amzari, Prinsip-Prinsip Masalah Pencemaran Lingkungan, 1984
5. Slamet Riyadi, Pencemaran Udara, 1982
6. Sumakmur, Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja, 1984
7. Supardi, Lingkungan Hidup dan Kelestariannya, 1984

Nama Mata Kuliah : KULIAH KERJA LAPANGAN

Kode : B510902118

Kredit Teori/Praktikum : 0/1 sks

Bahan kajian:

Kunjungan ke industri farmasi, untuk mengetahui dan memahami hubungan pelaksanaan dan teori yang diterima di bangku kuliah

SEMESTER VI

Nama Mata Kuliah : PRAKTEK KERJA LAPANGAN APOTEK

Kode : B610101218

Kredit Teori/Praktikum : 0/2 sks

Bahan kajian:

1. Penerapan teknik perencanaan pelayanan farmasi
2. Pemasaran, Pergudangan dan perindustrian bahan-bahan farmasi
3. Penerapan pelaksanaan kerja kefarmasian di lapangan
4. Penerapan evaluasi dan laporan kerja lapangan
5. Penyusunan studi kasus sesuai topik dari lapangan sebagai karya ilmiah

Nama Mata Kuliah : PRAKTEK KERJA LAPANGAN INDUSTRI

Kode : B610201218

Kredit Teori/Praktikum : 0/2 sks

Bahan kajian:

1. Penerapan teknik perencanaan pelayanan farmasi
2. Pemasaran, Pergudangan dan perindustrian bahan-bahan farmasi
3. Penerapan pelaksanaan kerja kefarmasian di lapangan
4. Penerapan evaluasi dan laporan kerja lapangan
5. Penyusunan studi kasus sesuai topic dari lapangan sebagai karya ilmiah

Nama Mata Kuliah : PRAKTEK KERJA LAPANGAN RUMAH SAKIT

Kode : B610301218

Kredit Teori/Praktikum : 0/2 sks

Bahan kajian:

1. Pengenalan Rumah Sakit
 - a. Definisi Rumah Sakit
 - b. Penggolongan Rumah Sakit
 - c. Struktur Organisasi Rumah Sakit
2. Instalasi Farmasi Rumah Sakit
 - a. Definisi Instalasi Farmasi Rumah Sakit
 - b. Struktur Organisasi IFRS
 - c. Tugas dan Tanggung Jawab IFRS (SDM dalam Instalasi Farmasi Rumah Sakit)

- d. Akreditasi RS berhubungan dengan IFRS
- 3. Standar Pelayanan Kefarmasian (Rumah Sakit dan Sarana Pelayanan Lainnya)
 - a. Pengadaan
 - b. Pemesanan
 - c. Penyimpanan → termasuk High Alert (LASA)
 - d. Distribusi sediaan Farmasi di Rumah sakit (IP, ODD, UDD, WFS, Kombinasi IP dan WFS)
- 4. Panitia Farmasi dan Terapi dan Formularium RS
 - a. Definisi PFT
 - b. Tugas dan Tanggung Jawab PFT
 - c. Definisi Formularium
 - d. Penyusunan Formularium RS
- 5. Pharmaceutical Care di Rumah Sakit dan Sarana Pelayanan farmasi lainnya
 - a. Pasien Safety (Skrining Resep, Medication Error, MESO, PTO (DRPs))
 - b. Produksi Sediaan Steril (Handling Cytos, IV admixture, TPN, Limbah) Dapat, gunakan, simpan, buang (Dagusibu)

Nama Mata Kuliah : **KARYA TULIS ILMIAH**

Kode : B610401418

Kredit Teori/Praktikum : -/4 sks

Bahan kajian:

1. Menyusun usulan penelitian yang akan dilakukan sesuai minat dari peserta didik
2. Analisa hasil studi kasus, studi pustaka dan laboratorium
3. Penerapan evaluasi dan laporan kerja lapangan
4. Penulisan karya tulis ilmiah sesuai dengan sistematika yang telah ditentukan dengan menggunakan Bahasa Indonesia yang baik

PROGRAM STUDI D3 ANAFARMA

A. SPESIFIKASI PROGRAM STUDI

Program Studi D3 Anafarma telah beroperasi sejak tahun 1995 dan berstatus terakreditasi dengan nilai B oleh Perkumpulan Lembaga Akreditasi Mandiri Pendidikan Tinggi Kesehatan Indonesia (LAM-PTKES) berdasarkan nomor Surat Keputusan 0413/LAM-PTKes/Akr/Dip/VI/2018 tanggal 9 Juni 2018. Lulusan dari program studi ini akan mendapatkan sebutan **Ahli Madya Science (A.Md.Kes)**.

B. VISI DAN MISI

Visi :

Program Studi Anafarma menjadi Program Studi yang sehat dan bermutu, berperan aktif di tingkat nasional dalam pengembangan iptek di bidang analisa farmasi dan makanan, menghasilkan lulusan yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, cerdas, dan trampil, pada tahun 2025.

Misi:

1. Menyelenggarakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang bermutu dan memiliki daya saing nasional di bidang analisa farmasi dan makanan yang didukung oleh organisasi yang sehat (*organizational health*).
2. Menyelaraskan pendidikan kefarmasian dengan perkembangan IPTEK, khususnya analisa farmasi dan makanan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja, masyarakat dan perubahan global.
3. Memberikan layanan pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat di bidang kefarmasian khususnya analisa farmasi dan makanan.
4. Membentuk lulusan yang beriman, bertaqwa, berbudi pekerti luhur, cerdas, dan trampil serta memiliki daya saing nasional di bidang kefarmasian khususnya analisa farmasi dan makanan.
5. Melaksanakan perintisan dan pengembangan jejaring (*net working*) kemitraan di bidang kefarmasian pada tingkat nasional, regional, dan internasional

C. TUJUAN

1. Mewujudkan Prodi Anafarma sebagai organisasi yang sehat meliputi aspek SDM, finansial, tata kelola, regulasi, dan penjaminan mutu.
2. Menghasilkan IPTEK di bidang kefarmasian khususnya analisa farmasi dan makanan yang berguna untuk masyarakat.
3. Menghasilkan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang inovatif untuk mendorong pengembangan IPTEK dalam skala nasional di bidang kefarmasian khususnya analisa farmasi dan makanan.
4. Menghasilkan lulusan beriman, bertaqwa, berbudi pekerti luhur, mampu menerapkan dan mengembangkan IPTEK serta memiliki daya saing nasional di bidang kefarmasian khususnya analisa farmasi dan makanan.

5. Mewujudkan jejaring (*net working*) kemitraan pada tingkat nasional, regional, dan internasional di bidang kefarmasian.

D. PROFIL LULUSAN

1. Pelaksana Pengelolaan Laboratorium Farmasi dan Makanan
Ahli Madya Analis Farmasi dan Makanan mempunyai kemampuan dalam melakukan pengelolaan bahan dan peralatan laboratorium farmasi dan makanan.
2. Pelaksana Analisis Farmasi dan Makanan
Ahli Madya Analis Farmasi dan Makanan mempunyai kemampuan dalam melakukan analisis sediaan farmasi, makanan dan mampu melakukan analisis standarisasi bahan alam
3. Verifikator Proses Pemeriksaan Laboratorium Farmasi dan Makanan
Ahli Madya Analis Farmasi dan Makanan mempunyai kemampuan dalam melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*.
4. Asisten Penelitian laboratorium farmasi dan makanan
Ahli Madya Analis Farmasi dan Makanan mempunyai kemampuan dalam membantu proses penelitian dasar maupun terapan di laboratorium bidang farmasi dan makanan
5. Pemerika dan Pengelola limbah dan B3
Ahli Madya Analis Farmasi dan Makanan mampu melakukan dan memantau pemeriksaan limbah laboratorium dengan benar

I. Pelaksana Pengelolaan Laboratorium Farmasi dan Makanan

Ahli Madya Analis Farmasi dan Makanan mempunyai kemampuan dalam melakukan pengelolaan bahan dan peralatan laboratorium farmasi dan makanan

• Keterampilan Khusus:

1. Mampu melakukan pengelolaan bahan dan peralatan laboratorium, meliputi perencanaan kebutuhan bahan dan alat, melakukan pemeriksaan dan perawatan peralatan laboratorium; pengelolaansampel dan baku pembanding.
2. Mampu melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*.

• Pengetahuan

1. Menguasai konsep *Good Laboratory Practice (GLP)*
2. Menguasai prinsip-prinsip pengumpulan dan pengolahan data secara deskriptif.

3. Menguasai konsep dasar mutu, pengendalian mutu, pemastian mutu; konsep struktur organisasi laboratorium, fungsi laboratorium, ketenagaan, administrasi laboratorium; mengetahui sistem mutu dan konsep ISO 17025.

II. Pelaksana Analisis Farmasi dan Makanan

Ahli Madya Analisis Farmasi dan Makanan mempunyai kemampuan dalam melakukan analisis sediaan farmasi, makanan dan mampu melakukan analisis standarisasi bahan alam

• Keterampilan Khusus

1. Mampu melakukan pengelolaan bahan dan peralatan laboratorium, meliputi perencanaan kebutuhan bahan dan alat, melakukan pemeriksaan dan perawatan peralatan laboratorium; pengelolaan sampel dan baku pembanding.
2. Mampu melakukan analisis sediaan farmasi dan makanan.
3. Mampu membantu proses penelitian dasar maupun terapan di laboratorium bidang farmasi dan makanan

• Pengetahuan

1. Menguasai konsep dan teknik analisis sediaan farmasi dan makanan.
2. Menguasai prinsip-prinsip pengumpulan dan pengolahan data secara deskriptif.

III. Verifikator Proses Pemeriksaan Laboratorium Farmasi dan Makanan

Ahli Madya Analisis Farmasi dan Makanan mempunyai kemampuan dalam melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*.

• Keterampilan Khusus

1. Mampu melakukan pengelolaan bahan dan peralatan laboratorium, meliputi perencanaan kebutuhan bahan dan alat, melakukan pemeriksaan dan perawatan peralatan laboratorium; pengelolaan sampel dan baku pembanding.
2. Mampu melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*.

• Pengetahuan

1. Menguasai konsep *Good Laboratory Practice (GLP)*.
2. Menguasai prinsip-prinsip pengumpulan dan pengolahan data secara deskriptif.
3. Menguasai konsep dasar mutu, pengendalian mutu, pemastian mutu; konsep struktur organisasi laboratorium, fungsi laboratorium, ketenagaan, administrasi laboratorium; mengetahui sistem mutu dan konsep ISO 17025.

IV. Asisten Penelitian Laboratorium Farmasi dan Makanan

Ahli Madya Analis Farmasi dan Makanan mempunyai kemampuan dalam membantu proses penelitian dasar maupun terapan di laboratorium bidang farmasi dan makanan.

- **Keterampilan Khusus**

1. Mampu melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*.
2. Mampu melakukan analisis sediaan farmasi dan makanan.
3. Mampu membantu proses penelitian dasar maupun terapan di laboratorium bidang farmasi dan makanan.

- **Pengetahuan**

1. Menguasai konsep *Good Laboratory Practice (GLP)*.
2. Menguasai konsep dan teknik analisis sediaan farmasi dan makanan.
3. Menguasai prinsip-prinsip pengumpulan dan pengolahan data secara deskriptif

V. Pemerika dan Pengelola limbah dan B3

Ahli Madya Analis Farmasi dan Makanan mampu melakukan dan memantau pemeriksaan limbah laboratorium dengan benar

- **Keterampilan Khusus**

1. Mampu melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*.
2. Mampu melakukan dan memantau pemeriksaan limbah laboratorium dengan benar

- **Pengetahuan**

1. Menguasai konsep *Good Laboratory Practice (GLP)*.
2. Menguasai prinsip-prinsip pengumpulan dan pengolahan data secara deskriptif

E. KOMPETENSI LULUSAN

Kompetensi lulusan program studi D3 Anafarma dinyatakan dalam capaian pembelajaran lulusan (CPL), meliputi :

1. Sikap:

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religious
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika

- c. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
- d. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
- f. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
- g. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
- h. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
- i. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan

2. Ketrampilan Umum:

- a. Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku;
- b. Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur
- c. Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapan nya didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri
- d. Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sah serta mengomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan
- e. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mengelola pengembangan kompetensi kerja secara mandiri
- f. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi

3. Ketrampilan Khusus:

- 1. Mampu melakukan pemantauan kondisi lingkungan laboratorium; melakukan pemeriksaan dan perawatan peralatan laboratorium; melakukan sampling, pengelolaan sampel dan baku pembanding, melakukan keselamatan kerja dan pertolongan pertama pada kecelakaan kerja di laboratorium.
- 2. Menguasai konsep dasar mutu, pengendalian mutu, pemastian mutu, CPOB; konsep struktur organisasi laboratorium, fungsi laboratorium, ketenagaan, administrasi laboratorium; mengetahui sistem mutu dan konsep ISO 17025 (Persyaratan umum kompetensi laboratorium pengujian dan laboratorium kalibrasi); validasi dan verifikasi metode.
- 3. Mampu bekerja dalam tim, mampu berkomunikasi dengan atasan dan mampu melaporkan hasil kerja kepada atasan.
- 4. Mampu melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan dengan standar *Good Laboratory Practice (GLP)*.

5. Menguasai konsep Good Laboratory Practice (GLP), peraturan perundang-undangan Hukum kesehatan,
6. Mampu melaksanakan analisis secara instrumental maupun mikrobiologi untuk bahan baku, sediaan farmasi (sediaan jadi: obat, obat tradisional, kosmetik, mikrobiologi, alat kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga) dan makanan minuman.
7. Memahami konsep dan melakukan analisis secara instrumental maupun mikrobiologi untuk bahan baku, sediaan farmasi (sediaan jadi: obat, obat tradisional, kosmetik, mikrobiologi, alat kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga) dan makanan minuman.
8. Mampu melakukan Analisa dan standarisasi bahan alam
9. Mampu melakukan standarisasi ekstrak tanaman obat dan mampu melakukan quality control terhadap produk yang berbasis herbal
10. Mampu membantu (Asisten) melakukan proses penelitian dasar dan terapan di laboratorium analisis sediaan farmasi dan makanan yang dapat dipertanggungjawabkan pada atasan,
11. Mampu memelihara, menyimpan dan mengadministrasikan hasil penelitian di laboratorium
12. Mampu melakukan, mengelola dan memantau pemeriksaan limbah laboratorium dengan benar.

4. Pengetahuan

1. Menguasai konsep dasar mutu, pengendalian mutu, pemastian mutu; konsep struktur organisasi laboratorium, fungsi laboratorium, ketenagaan, administrasi laboratorium; mengetahui sistem mutu dan konsep ISO 17025.
2. Menguasai konsep *Good Laboratory Practice (GLP)*.
3. Menguasai konsep dan teknik analisis sediaan farmasi dan makanan.
4. Menguasai prinsip-prinsip pengumpulan dan pengolahan data secara deskriptif.

F. KRITERIA KELULUSAN

Batas nilai kelulusan program studi D3 Anafarma diatur oleh Fakultas Farmasi yang telah disepakati dalam Rapat Fakultas, yang memuat dua jenis kelulusan.

a. Kriteria Kelulusan Mata Kuliah

Pola asesmen/penilaian pembelajaran, proses perbaikan serta batas nilai kelulusan setiap mata kuliah diatur sebagai berikut:

1. Asesmen dilakukan baik secara terjadwal maupun secara mandiri oleh dosen. Setiap asesmen dilakukan untuk mengukur ketercapaian kemampuan akhir yang diharapkan.

2. Asesmen terjadwal untuk mata kuliah teori dilakukan dalam bentuk UKAD ((Ujian atas Kompetensi Akhir Yang Diharapkan) sebanyak 2 kali, yaitu setelah 7 kali tatap muka (disebut UKAD 1-2) dan setelah 14 kali tatap muka (disebut UKAD 3-4).
3. Alokasi waktu untuk UKAD 1-2 maupun 3-4 adalah sebagai berikut: 60 menit (1 sks), 90 menit (2 sks), dan 120 menit (3 sks).
4. Asesmen tidak terjadwal bisa dilaksanakan secara mandiri oleh dosen di dalam rentang waktu 7 kali tatap muka, sebelum UKAD 1-2 dan UKAD 3-4.
5. Apabila dari hasil asesmen mandiri mahasiswa dianggap tidak bisa memenuhi batas kelulusan, maka dosen harus melaksanakan proses perbaikan, yang bentuknya diserahkan pada kebijakan masing-masing dosen (kuis, tugas, portfolio, dsb).
6. Asesmen untuk mata kuliah praktikum dilaksanakan 2 kali dalam satu semester (UKAD 1-2 dan UKAD 3-4) yang waktunya diserahkan pada kebijakan masing-masing dosen pengampu. Asesmen tidak juga dilaksanakan setiap tatap muka perkuliahan praktikum (dalam bentuk pretest, posttest, performa, laporan, diskusi, tugas, dsb).
7. Nilai akhir adalah gabungan nilai UKAD 1-2, UKAD 3-4 dan asesmen mandiri.
8. Bila mahasiswa tidak mencapai nilai akhir C 2,0 (60) harus mengulang di semester yang sama pada tahun berikutnya.
9. Pengambilan mata kuliah dengan prasyarat maka persyaratannya mata kuliah prasyarat tersebut sudah pernah ditempuh.
10. Persentase penilaian mata kuliah yang termasuk dalam bidang kompetensi UKOM ditentukan bukan berdasarkan bobot masing masing teori ataupun praktikumnya

b. Kelulusan Akhir Program

Mahasiswa D3 Anafarma dikatakan lulus akhir program melalui rapat yudisium, dengan memenuhi syarat-syarat berikut:

1. Menyelesaikan beban studi 110 sks
2. Indeks prestasi kumulatif $\geq 2,50$
3. Tidak ada nilai D dan E
4. Telah menyelesaikan Kuliah Kerja Lapangan dan Praktek Kerja Lapangan
5. Telah menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
6. Telah lulus English Proficiency Center (EPC) dengan nilai minimal 60
7. Telah lulus Pendidikan Anti Korupsi (PAK)
8. Telah mengikuti kegiatan Pengenalan Program Studi dan Program Pendidikan (PPSPP) dan Latihan Kepemimpinan dan Manajemen Mahasiswa Tingkat Pradasar (LKMM-PD).

Penetapan predikat kelulusan pendidikan Diploma berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dengan ketentuan sebagai berikut:

IPK 2,50-3,00 : lulus dengan memuaskan

IPK 3,01-3,50 : lulus dengan sangat memuaskan

IPK 3,51-4,00 : lulus dengan pujian (*cum laude*)

Di samping itu predikat kelulusan cum laude ditentukan juga setelah memperhatikan masa studi yaitu maksimum 3 tahun.

G. LAIN-LAIN

Batas waktu studi mahasiswa D3 Anafarma:

Beban studi program pendidikan DIII adalah jumlah mata kuliah yang dihitung dengan satuan SKS yang harus ditempuh oleh mahasiswa untuk memperoleh gelar Ahli Madya. Beban SKS dijadwalkan dalam 6 semester, dapat ditempuh dalam waktu 6 semester dan selambat lambatnya 10 semester. Lama masa studi penyelenggaraan pendidikan Diploma III Analis Farmasi dan Makanan yaitu 3 (tiga) sampai 5 (lima) tahun. Dinyatakan lulus apabila telah menempuh dan tuntas seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki capaian pembelajaran lulusan yang ditargetkan oleh program studi, dengan indek prestasi kumulatif (IPK) lebih besar atau sama dengan: 2,50 (dua koma lima nol).

Tugas Akhir:

Tugas akhir pada kurikulum program studi D3 Anafarma meliputi kegiatan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

Ujian Kompetensi

Berdasarkan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2016, ujian kompetensi merupakan prasyarat untuk mendapatkan Sertifikat Kompetensi atau Sertifikat Profesi yang diikuti oleh mahasiswa bidang kesehatan pada akhir masa pendidikan. Syarat mengikuti ujian kompetensi adalah mahasiswa yang telah menyelesaikan program studi dan dinyatakan lulus yudisium

Syarat Wisuda

- Telah lulus yudisium
- Telah lulus Ujian Kompetensi.
- Telah bebas administrasi keuangan, laboratorium, perpustakaan

H. STRUKTUR KURIKULUM DALAM SEMESTER

SEMESTER 1				SKS	
No	Kode	Mata Kuliah	TOTAL SKS	T	P
1	C100101218	Pendidikan Agama Islam	2	2	
	C100101218	Pendidikan Agama Katholik			
	C100101218	Pendidikan Agama Kristen			
	C100101218	Pendidikan Agama Hindu			
	C100101218	Pendidikan Agama Budha			
	C100101218	Pendidikan Agama Konghucu			
2	C120201318	Kimia Dasar	3	1	2
3	C120301318	Bahasa Inggris	3	1	2
4	C120401218	Bahasa Indonesia	2	1	1
5	C120501218	Matematika Farmasi	2	1	1
6	C120601118	Biologi Dasar	1	1	
7	C120701318	Kimia Analitik kualitatif	3	1	2
8	C120801218	Kimia Organik	2	2	
9	C120901218	Kesehatan dan Keselamatan Kerja	2	1	1
		TOTAL sks	20		

SEMESTER 2				SKS	
No	Kode	Mata Kuliah	TOTAL SKS	T	P
1	C220101318	Kimia Analitik Kuantitatif	3	1	2
2	C220201418	Teknologi pemisahan	4	2	2
3	C220301418	Teknik analisa fisika dan elektrokimia	4	2	2
4	C220401418	Analisis Spektrofotometri	4	1	3
5	C200501218	Pancasila dan kewarganegaraan	2	2	
6	C200601218	Bentuk sediaan farmasi	2	2	
7	C200701118	Budi Pekerti I	1	1	
		TOTAL sks	20		

SEMESTER 3				SKS	
No	Kode	Mata Kuliah	TOTAL SKS	T	P
1	C320101418	Analisis Kromatografi	4	1	3
2	C320201418	Mikrobiologi Dasar	4	1	3
3	C320301418	Farmakognosi	4	2	2
4	C300401218	Peraturan Perundang undangan dan Hukum Nasional	2	2	
5	C320501218	Pengelolaan Limbah	2	1	1
6	C300601118	Penghantar Bioteknologi	1	1	
7	C300701118	Farmakologi	1	1	
8	C310801218	Teknik Komputasi	2		2
		TOTAL sks	20		

SEMESTER 4				SKS	
No	Kode	Mata Kuliah	TOTAL SKS	T	P
1	C420101318	Analisa Obat dan Narkoba sediaan padat	3	1	2
2	C420201418	Analisa Makanan dan Minuman	4	1	3
3	C420301418	Fitokimia	4	2	2
4	C420401518	Mikrobiologi dan Teknik Analisa Hayati	5	2	3
5	C400501118	Budi pekerti II	1	1	
6	C420601318	Metodologi Penelitian dan Statistika	3	1	2
		TOTAL sks	20		

SEMESTER 5				SKS	
No	Kode	Mata Kuliah	TOTAL SKS	T	P
1	C520101318	Analisis obat & Narkoba Sediaan Semi Padat dan Cair	3	1	2
2	C520201218	Analisis Makanan&Minuman lanjut	2	1	1
3	C520301518	Analisis kosmetik dan alat kesehatan	5	2	3
4	C520401518	SBA&AOT	5	2	3
5	C500501118	Budi pekerti III	1	1	
6	C520601318	Sistem Pemastian Mutu dan Manajemen Laboratorium	3	2	1
7	C500701218	Promkes	2	2	
		TOTAL sks	21		

SEMESTER 6				SKS	
No	Kode	Mata Kuliah	TOTAL SKS	T	P
1	C610101418	Laporan tugas akhir	4		4
2	C610201518	Praktek kerja lapangan	5		5
3	C610301118	KKL	1		1
		TOTAL sks	10		

Total sks

111

I. SILABUS

SEMESTER I

Nama Mata Kuliah : **PENDIDIKAN AGAMA ISLAM**
Kode Mata Kuliah : C100101218
Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah (CPL):

Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius dan berkarakter dalam melaksanakan tugas sebagai tenaga kesehatan; Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK):**Bahan kajian:**

Syahadatain, ma'rifatullah, ma'rifatu dinil islam, syumuliyatul islam, ma'rifaurrasul, ilmu tauhid, rukun iman,rukun islam dan prinsip-prinsip akhlak, Al-Qur'an dan ilmu pengetahuan, urgensi tarbiyah, membangun kepribadian islami

Pustaka:

1. Akhlal Muslim, M. Al-Gazali
2. Ihya'ulumuddin,M. Al-Gazali
3. Tafsir fi dzilalil Qur'an, Sayyid qutub
4. Wawasan Al-Qur'an, Quraish Shihab
5. Islam Substantif, Azyumardi Azra
6. Membumikan Al-Qur'an, Quraish Shihab
7. Islam dan tantangan Ekonomi, Umar Chapra
8. Islam Dinamis, Ahmad Najib Burhan
9. Muslim tanpa Masjid, Kuntowijoyo
10. Sejarah Fikih Islam, Mun'im A Sirry
11. Masail Fiqhiyah, Masfuk Zuhdi
12. Muslimah Modern, Abu Iqbal Al-Mahalli
13. Sejarah Islam, Abdul Karim
14. Manajemen Qolbu, Abdullah Gymnastiar
15. Zakat Infak dan Sodaqoh, Dr. K.H. Didin Hafidhuddin., M.Sc
16. Islam Muda, Mohammad Ali
17. Way dan Win,Solikhin Abu Izzuddin
18. Panorama Filsafat Islam, Mulyadhi Kartanegara
19. Sejarah Filsafat Islam, Majid Fakhry
20. Refleksi atas Persoalan keislaman, KH. Ahmad Azhar Basyir, M.A.
21. Solusi Islam, Adi Sasono dkk
22. Merambah Jalan Baru dalam Beragama, Syamsul Arifin
23. Islam dan Modernitas, Fazlul Rahman,
24. Islam dan Negara Islam, Dr, Bakhtiar Effendi
25. Demokrasi Religius, Idris Thaha
26. Beyond Inspiration, Felix Y Siauw
27. Laa Tahzan, Aidh Al- Qorni

Nama Mata Kuliah :PENDIDIKAN AGAMA KATHOLIK
Kode Mata Kuliah : C100201218
Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius dan berkarakter dalam melaksanakan tugas sebagai tenaga kesehatan; Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika

Pustaka:

1. Negara berketuhanan dan Agama-Agama, Seri Bebas dan tertib No. 13,14, Sekretariat Nasional K.M/C.L.C, Jakarta, 1970
2. Groenen, Panggilan Kristen, (Seri hidup dalam Roh 2), Penerbit Kanisius, 1979
3. Kitab Suci Perjanjian Baru, Percetakan Arnoldus Ende, 1980/1981
4. Tom Jacobs S.J, Siapa Yesus Kristus menurut Perjanjian Baru, Penerbit Kanisius, 1982
5. Rahmat Subagya, Kepercayaan dan Agama, Penerbit Kanisius, 1976.

Nama Mata Kuliah : **PENDIDIKAN AGAMA KRISTEN**
Kode Mata Kuliah : C100301218
Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius dan berkarakter dalam melaksanakan tugas sebagai tenaga kesehatan; Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika

Pustaka:

1. Harun Hadiwiyono, Iman Kristen, BPK, Jakarta, 1980
2. Yohanes Calvin, Institutio, BPK, Jakarta, 1985
3. Th. Van den End, Ragi Carita, BPK, Jakarta, 1987
4. C. A. Van Peursen, Tubuh, Jiwa dan Roh, BPK, Jakarta, 1983
5. Ulrich Bayer, Garis-garis Besar Eskatologi dalam Perjanjian Baru, BPK, Jakarta, 1972
6. J. Verkuyl, Ethika Kristen, BPK, Jakarta, 1972

Nama Mata Kuliah : **PENDIDIKAN AGAMA HINDU**
Kode : C100401218
Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius dan berkarakter dalam melaksanakan tugas sebagai tenaga kesehatan; Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika

Bahan kajian:

Sejarah perkembangan dan sumber agama Hindu: Sejarah perkembangannya di India, penyebaran agama Hindu ke seluruh dunia, perkembangan tantrayana di Indonesia dan sumber ajaran agama Hindu. Dasar, tujuan, dan cara pengamalan agama Hindu: Panca Craddha sebagai dasar keimanan, tujuan hidup manusia dalam agama Hindu dan Catur Margha/Yoga. Ruang lingkup dan Darsana Hindu Dharma: Ruang lingkup agama Hindu, Yajnya dan Samskara, Dharma Siddhyartha dan Darsana Hindu Dharma. Kemasyarakatan dan lembaga-lembaga sosial: Ajaran Catur ashrama, ajaran catur warna, lembaga-lembaga sosial dan kula dharma. Dasar-dasar kepemimpinan: Raja Niti, Raja Dharma, dan Niti, Sapta Angga dan ajaran Asta brata dalam agama Hindu. Filsafat Hindu (tattwa darsana), kerukunan hidup beragama dalam pembangunan dan penulisan paper untuk diskusi kelas.

Pustaka:

1. Bantas, K., 1985. Buku Materi Pokok: Pendidikan Agama Hindu, Penerbitan Karonika Terbuka.
2. Kajeng, N., 1971, Sarassamuscaya, Departemen Agama, Jakarta.
3. Oka, I.B., Puniyatmaja, 1976, Silakrama, Parisadha Hindu Dharma Indonesia Pusat, Denpasar.
4. Oka, I.G.A., 1968, Sad Darsna, Jilid I, II dan III, Denpasar.
5. Sura, G., 1981, Pengantar Tattwa Darsana, Dep. Agama RI., Jakarta.
6. Pudja, G., 1963, Sosiologi Hindu Dharma, Yayasan pembangunan ta Maha, Jakarta.

Nama Mata Kuliah : BAHASA INDONESIA

Kode : C120401218

Kredit Teori/Praktikum : 1/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.

Bahan kajian:

Teori:

Tata ejaan bahasa Indonesia menurut ejaan bahasa Indonesia yang disempurnakan, tata kalimat atau sintaksis, menyusun alinea efektif dan memilih kata secara tepat, menyusun karya tulis berupa karya tulis ilmiah, laporan dan proposal.

Pustaka:

1. Lembaga Bahasa Nasional, Ejaan Yang Disempurnakan, Jakarta, 1974
2. Slamet Soeseno, Teknik Menulis Karya Ilmiah, Gramedia, Jakarta, 1976
3. Yus Badudu, Pelik-Pelik Bahasa Indonesia, Panitia Bulan Bahasa, 1987
4. Livain Lubis, Penataran Penyuluhan Bahasa Indonesia, Panitia Bulan Bahasa, 1987

5. Agus Sumia Miharja, Disiplin Berbahasa Indonesia Fakultas Bahasa dan Seni, IKIP, Bandung, 1987

Nama Mata Kuliah : MATEMATIKA FARMASI

Kode : C120501218

Kredit Teori/Praktikum : 1/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sah serta mengkomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan

a. Hard Skills:

Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri:

1. Mampu menerapkan konsep teoritis dan matematis dalam melakukan analisis parameter penerapan matematika dalam farmasi
2. Mampu menerapkan konsep matematika teoritis ilmu dan teknologi kefarmasian dalam riset bidang kefarmasian.
3. Mampu mengikuti perkembangan IPTEK dan meningkatkan penguasaan ilmu, pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan diri secara berkelanjutan.

b. Soft Skills : Mahasiswa mampu berkomunikasi, berpendapat, bekerjasama dalam tim.

Capaian Pembelajaran Mk Yang Relevan Dengan Capaian Pembelajaran Lulusan:

Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sah serta mengkomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan

Bahan kajian:

Diferensial partial, total serta terapannya, integral lipat serta terapannya, fungsi gamma dan beta serta terapannya

Pustaka:

1. Edwin J Purcell
2. Dale Verberg, 1999
3. Kalkulus dan geometri Analitis, jilid 1 dan 2, edisi ke 5, Erlangga, Jakarta

Nama Mata Kuliah :BAHASA INGGRIS
Kode : C120301318
Kredit Teori/Praktikum : 1/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; Mampu berkomunikasi dan memahami isi artikel dan isi buku dalam bahasa Inggris yang digunakan di laboratorium analisa farmasi dan makanan

Bahan kajian:

Mampu berkomunikasi dalam bahasa Inggris, memahami isi artikel dan isi buku dalam bahasa Inggris yang digunakan di laboratorium analisa farmasi dan makanan, dapat membuat laporan karya tulis dalam bahasa Inggris.

Pustaka:

1. Djauhari ID, Mastery of English Grammar
2. Marcella F, Modern English, A Practical Reference Guide
3. Erhans Anggawirya dkk, Tata Bahasa Inggris
4. The Key to English, The Macmilan Company
5. Thomson and Martinet, A Practical English Grammar.

Nama Mata Kuliah :KIMIA DASAR
Kode : C120201318
Kredit Teori/Praktikum : 1/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu berperan sebagai pembantu (asisten) proses penelitian dasar maupun terapan di bidang laboratorium farmasi dan makanan.Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur

CP MK YANG RELEVAN DENGAN CP LULUSAN:

Mahasiswa manpu menjelaskan materi dan perubahannya, jenis-jenis reaksi kimia, sistem berkala unsur, struktur atom dan ikatan kimia, keseimbangan kimia, stoikiometri dan larutan asam basa

Teori:

Materi dan perubahannya, jenis-jenisreaksi,sistem berkalaunsur, strukturatom dan ikatan kimia, keseimbangan kimia, thermokimia, stokiometri, larutan asam-basa.

CP MK YANG RELEVAN DENGAN CP LULUSAN

Mahasiswa mampu memahami, menjelaskan dan melakukan praktikum Perubahan materi, Campuran dan Senyawa, Kecepatan Reaksi, Penetapan Kadar Fe(III), Stoikiometri, Daya Hantar Listrik, Asam dan Basa, Titik Didih larutan, Distilasi

Praktek:

1. Pengenalan alat: gelas, timbangan
2. Kecepatan reaksi
3. Pengujian asam – basa
4. kenaikan titik didih, titik beku (sifat koligatif larutan)
5. perubahan materi (fisika, kimia)
6. kelarutan zat
7. berat jenis zat

Pustaka:

1. Kimia Dasar Untuk Universitas
2. Braddy J.E, General Chemistry, Principles and Stucture, John Wiley and Sons, New York, 1990
3. Petrucci R.H, and Harword W.S, General Chemistry, Principles and Modern Aplications, Prentice Hall International Inc, New Jersey, 1997.

Nama Mata Kuliah :KIMIA ORGANIK

Kode : C120801218

Kredit Teori/Praktikum : 2/ sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan dengan *Standard Operating Procedure (SOP)*. Mampu berperan sebagai pembantu (asisten) proses penelitian dasar maupun terapan di bidang laboratorium farmasi dan makanan. Mampu membantu proses penelitian dasar maupun terapan di laboratorium bidang farmasi dan makanan

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah

Mahasiswa mampu mengaplikasikan konsep teori kimia organik terutama sifat fisika dan kimia pada senyawa organik

Kemampuan akhir yang diharapkan

1. Mahasiswa mampu memahami konsep Kimia organik (ikatan kimia, struktur molekul dan tipe reaksi) dan menerapkannya pada golongan senyawa alkana, alkena dan alkuna.
2. Mahasiswa mampu menganalisis perbedaan konsep kimia organik (ikatan kimia, struktur dan tipe reaksi) pada golongan senyawa alifatis dan aromatis

3. Mahasiswa mampu menerapkan konsep kimia organik (ikatan kimia, struktur dan tipe reaksi) pada senyawa organik yang mengandung atom oksigen (alkohol dan eter), sulfur (sulfida, disulfida), nitrogen (amina, amino, nitril, nitro, imina), dan Halogen.
4. Mahasiswa mampu menerapkan konsep kimia organik (ikatan kimia, struktur dan tipe reaksi) pada golongan senyawa karbonil (aldehida, keton, asam karboksilat dan turunan asam karboksilat)

Bahan kajian:

Dasar Kimia Organik, hidrokarbon alifatik, hidrokarbon aromatik, asam karboksilat, nitrogen aromatik, sulfur aromatik, alkohol, fenol.

Pustaka:

1. Fessenden R. J dan Fessenden J. S, Organic Chemistry, 5 th edition, Brooks/Cole Publishing Company Pasific Groove, California, 1994
2. Murry J.M, Organic Chemistry, International Student, 1988
3. Fessenden R. J and Fessenden J. S, A. Hadvana Rudjatmaka (Penerjemah), Kimia Organik, Jilid 1 dan 2, Edisi II, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1984
4. John Me. Murry, Organic Chemistry, Comeli University, Brook Cole Publishing Co, Monterey, California, 1994.

Nama Mata Kuliah :BIOLOGI DASAR

Kode : C120601118

Kredit Teori/Praktikum : 1/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu berperan sebagai pembantu (asisten) proses penelitian dasar maupun terapan di bidang laboratorium farmasi dan makanan.

CP MK YANG RELEVAN DENGAN CP LULUSAN:

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu:

1. Menjabarkan struktur dan fungsi sel
2. menjelaskan perbedaan struktur, komposisi kimia, dan fungsi asam nukleat (DNA dan RNA) serta asam amino (protein).
3. Memahami dan membedakan prinsip dasar ekspresi gen yang meliputi replikasi (sintesis DNA), transkripsi (sintesis RNA), dan translasi (sintesis protein).
4. Memahami dan membedakan struktur sel prokariot dan eukariot serta memberikan contoh organisme prokariot dan eukariot.
5. Memahami dan menjelaskan struktur membran sel dan fungsinya dalam proses transpor zat baik transpor pasif maupun aktif.
6. Memahami dan menjelaskan prinsip komunikasi antar sel, siklus sel dan apoptosis.
7. Memahami prinsip dasar bioteknologi dan peran bioteknologi di bidang farmasi

Bahan kajian

Biologi sebagai ilmu yang mempelajari : struktur dan fungsi sel; anatomi, morfologi, sistematika makhluk hidup, terkait tumbuhan dan mikrobiologi; genetika dasar, prinsip dasar bioteknologi dan perannya di bidang Analisis Farmasi dan Makanan.

Pustaka:

1. Campbell, N.A. & Reece, J.B. 2000. *Biology*. Addison Wesley World Student Series. San Fransisco-Boston-New York.
2. Comp. P.S. & Arms K.1988. *Biology, a journey into life*. Saunders college publishing.
3. DEPKES RI. 1985. *Tanaman Obat Indonesia*. DEPKES RI. Jakarta.
4. Fahn. A. 1992. *Anatomi Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
5. Hutapea, J.R. 1994. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia*. DEPKES RI. Jakarta.
6. Kartasaputra, AG. 1991. *Pengantar Anatomi Tumbuh-tumbuhan*. Penerbit Erlangga. Yogyakarta.
7. Kimball, J.N. 1983. *Biologi*, Jilid 1. Penerbit Erlangga. Yogyakarta.
8. Kimball, J.N. 1983. *Biologi*, Jilid 3. Penerbit Erlangga. Yogyakarta.
9. Sutrisno, B.1998. *Taksonomi Tumbuhan untuk Farmasi edisi 1*. Fakultas Farmasi Universitas Pancasila. Jakarta.
10. Tjitrosoepomo, G. 2000. *Taksonomi Umum, Dasar-dasar Taksonomi Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
11. Tjitrosoepomo, G. 1994. *Taksonomi Tumbuhan Obat-obatan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
12. Tjitrosoepomo, G. 2005. *Morfologi Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Nama Mata Kuliah : **KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA**

Kode : C120901218

Kredit Teori/Praktikum : 1/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

1. Mampu bekerjasama, berkomunikasi, dan berinovatif dalam pekerjaannya
2. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya

Capaian Pembelajaran yang relevan pada Mata Kuliah:

Mahasiswa mampu menguasai pengetahuan mengenai aspek fisis K3, pengetahuan bahan kimia serta penanganannya, administrasi K3 (HIRA, JSA dan SOP) sert menerapkan proses assessmen pada laboratorium serta penanganan bahan kimia dan pertolongan pertama pada kecelakaan laboratorium

Bahan kajian:

Teori dan Praktek: Pengertian, tujuan, ruang lingkup Hiperkes. Organisasi K3 perusahaan. Peraturan perundang-undangan bidang ketenagakerjaan dan OHS atau K3. Faktor resiko lingkungan kerja meliputi: fisik, kimia, fisiologis, biologis, mental-psikologis serta dampaknya pada kesehatan, keselamatan dan produktifitas tenaga kerja. Toksikologi industri. Penyakit akibat kerja. Keselamatan dan kecelakaan kerja. Alat pelindung diri.

Pustaka:

1. Soemanto Imam Khasani, Keselamatan Kerja Dalam Laboratorium Kimia, Gramedia, Jakarta
2. Johns, Nimpoeno et al, Penyakit-Penyakit Akibat Kerja, Hiperkes, 1985
3. Suma'mur P.K, Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan, Gungung Agung, Jakarta, 1981
4. Marcus A. Krupp, Physicians Handbook, Lauge Maruzen Asia Edition, 1976
5. Robert Berkow, The Merck Manual of Diagnosis and Therapy, Laboratorium, 1977
6. Krup Chatton, Medical Diagnosis and Treatment, Lauge Medical Library, Maruzen, 1979.

Nama Mata Kuliah : KIMIA ANALITIK KUALITATIF

Kode : C120701318

Kredit Teori/Praktikum : 1/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu melakukan pemantauan kondisi lingkungan laboratorium; melakukan pemeriksaan dan perawatan peralatan laboratorium; melakukan sampling, pengelolaan sampel dan baku pembanding; Mampu melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan dengan standar Good Laboratory Practice (GLP).

Capaian Pembelajaran MK:

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa mampu memilih (C4), menyusun (A4) dan menggunakan (P4) metode analisis secara kualitatif pada berbagai senyawa kimia

Kemampuan akhir yang diharapkan pada tiap tahap pembelajaran :

Pada akhir semester mahasiswa akan mampu.

1. Mahasiswa mampu melakukan analisis secara kualitatif pada suatu kation
2. Mahasiswa mampu melakukan analisis secara kualitatif pada suatu anion

Bahan kajian:

Teori :

Metode analisa kualitatif: identifikasi kation dan anion, unsur dan gugus fungsional.

Praktek

1. Metode analisa kualitatif: identifikasi kation dan anion, unsur dan gugus fungsional.

Pustaka:

1. Antherheff HA, KovarR. A, Identifikasi Obat, Terjemahan oleh N. C Ingiarso, ITB, Bandung, 1987
2. Pecsoh R. L, et al, Modern Methods of Chemical Analysis, 2 nd edition, Longmans Green Co, London, 1976
3. Vogel A. I, Textbook of Macro and semi micro Qualitative Inorganic Analysis, 6 nd edition, Longman, London, 1979
4. Anonim, Farmakope Indonesia, Edisi IV, Dep. Kes R. I, Jakarta, 1995
5. E. C. G Clarke, Isolation and Identification of Drug in Phaemaceutical, Pharmaceutical Press, London, 1995.

SEMESTER II

Nama Mata Kuliah : **BUDI PEKERTI**
Kode : C200101118
Kredit Teori/Praktikum : 1/0 sks

Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius dan berbudi pekerti luhur. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral, dan etika, Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain, Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan

Bahan kajian:

Kisah-kisah orang suci, Tri Sila,Toleransi dan fanatisme Ekstrim, fenomena aktual karena perbedaan keyakinan, fenomena pelanggaran HAM, Kecerdasan emosi

Pustaka:

Covey, Stephen R. 1990. The 7 Habbits of Highly Effective People, Simon and Schuster , New York

Hardjoprakosa, Sumantri, Prof. Dr., 1960, Indonesis Mensbeld all Basis Inner Psychoterapie, Terjemahan Disertasi, Paguyuban Ngesti Tunggal, Jakarta

Hardjoprakosa, Sumantri, Prof. Dr., 2002, Arsip Sarjana Budi Santosa, , Paguyuban Ngesti Tunggal, Jakarta

Maxwell, John C, 2003, How Succesful People Lead, MIC Publishing, Surabaya

Mertowardoy, Soenarto, 2006, Sasangka Jati, , Paguyuban Ngesti Tunggal, Jakarta

Suryologowo, Winarso, 2012, Siklus Kehidupan Manusia, Kayoman, Yogyakarta

Handout 2014: Watak Utama dan Kepribadian Luhur, Universitas Setia Budi

Nama Mata Kuliah : **PENDIDIKAN PANCASILA DAN KEWARGANEGARAAN**
Kode : C200501218
Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Berkontribusi dalam meningkatkan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa bernegara, dan kemampuan peradaban berdasarkan Pancasila; Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa

Bahan kajian:

Filsafat Pancasila, UUD 45 dan GBHN. Pengertian dan tujuan pendidikan kewarganegaraan, landasan ilmiah dan hukum pendidikan kewarganegaraan, hak azasi manusia, demokrasi Indonesia, wawasan nusantara, ketahanan nasional, kebijakan politik dan strategi nasional.

Pustaka:

1. Dardji Darmodiharjo dkk, Santiaji Pancasila Depdikbud, Jakarta, 1985
2. Bahan Penataran P4, tipe 120 jam, BP 7 Pusat, 1978
3. Tap MPR dan Tap MPRS (himpunan)
4. Tap. MPR II/MPR/88, GBHN
5. Bahan Penataran Pegawai Negeri dan Referensinya, BP 7 Pusat
6. Bahan Penataran Mahasiswa dan Referensinya, DirjenDikti, 1984
7. Nugroho Notosusanto, Proses Perumusan Pancasila Dasar Negara, Balai Pustaka, Jakarta, 1981
8. Pringgidigdo, Sekitar Pancasila, IKIP, Surabaya, 1970.
9. Lemhanas dan Dikti, Kewiraan Untuk Mahasiswa, PT. Gramedia, 1985.
10. Bahan Penataran P4, UUD 1945, GBHN
11. S. Toto Pandoyo, Wawasan Nusantara dan Implementasinya dalam UUD 1945 serta Pembangunan Nasional, Bima Aksara, 1985
12. Parapat PHD, Laksamana Muda, Wanus sebagai Doktrin Nasional, Kanwil Penerangan DIY, 1982
13. Ali Murtopo, Strategi Politik Nasional, CSIS, 1974
14. Nugroho Notosusanto, Tercapainya Konsensus Nasional, BP, 1985
15. Imam Sudarwo, Lima UU di bidang Pembangunan Politik, BP 7, Jakarta, 1985
16. Sayidiman Suryomiharjo, Pokok-Pokok Pikiran Sistem Pertahanan Keamanan Rakyat Semesta, Lemhanas, Jakarta, 1975.
17. Nasution A.H, Sekitar Perang Kemerdekaan, Angkatan, Bandung, 1977.

Nama Mata Kuliah : BENTUK SEDIAAN FARMASI
Kode : C200601218
Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu berperan sebagai pembantu (asisten) proses penelitian dasar maupun terapan di bidang laboratorium farmasi dan makanan.

CP MK YANG RELEVAN DENGAN CP LULUSAN:

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mampu:

1. Menjelaskan penggolongan bentuk sediaan farmasi berdasarkan fisiknya beserta keuntungan dan kerugian masing-masing bentuk sediaan (padat, cair dan gas)
2. Menjelaskan penggolongan bentuk sediaan farmasi berdasarkan tingkat sterilitasnya (sediaan steril dan non-steril)
3. Menjelaskan perbedaan antara macam-macam bentuk sediaan farmasi padat dan cair beserta keuntungan dan kerugian masing-masing bentuk sediaan
4. Menjelaskan parameter mutu fisik sediaan farmasi yang disesuaikan dengan kompendia
5. Menjelaskan latar belakang bentuk sediaan khusus dan cara penggunaan dengan tepat (sediaan lepas cepat, lepas lambat, suppositoria, ovula, enema, tetes mata, tetes telinga, inhaler dsb)

Bahan kajian:

Bentuk sediaan farmasi akan memberikan dasar konsep maupun pengenalan terhadap berbagai bentuk sediaan farmasi dilihat dari bentuk fisiknya, sterilitasnya dan pengujian mutu dan perannya di bidang Analisis Farmasi dan Makanan.

Pustaka:

1. Farmakope Indonesia. 2015. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
2. BPOM RI. 2012. Penerapan Pedoman Cara Pembuatan Obat yang Baik. Jakarta.
3. Herawati, Heny. 2008. Penentuan Umur Simpan pada Produk Pangan. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jawa Tengah.
4. Priyambodo, Bambang. 2011. Manajemen Farmasi Industri. Global Pustaka Utama :Jakarta.
5. Sudarmadji, S., B. Haryono dan Suhardi. 2010. Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty: Yogyakarta.
6. Syarief, R. dan Halid Hariyadi., 1993. Teknologi Penyimpanan Pangan. Arcan. Jakarta.
7. U.S Departement of Health and Human Services of FDA. 2011. Guidance for Industry : Process validation, General Principals and Practises. USA.
8. Health World Organization. 2006. Basic Principles of GMP : Qualification and Validation.

Nama Mata Kuliah : TEKNOLOGI PEMISAHAN
Kode : C220201418
Kredit Teori/Praktikum : 2/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu memilih metode dan melakukan proses pemisahan bahan/sampel berdasarkan sifat fisika kimia; Mampu menjelaskan dan melakukan kegiatan persiapan sampel untuk keperluan analisis berdasarkan konsep pemisahan; Mampu bekerja dalam tim, menyusun dan melaporkan hasil pemeriksaan yang valid kepada pihak yang berwenang dan mampu mendokumentasikan serta menjaga kerahasiaan informasi sesuai kode etik profesi.

Bahan kajian:

1. Sifat fisika, kimia dan fisikokimia zat/senyawa/sampel.
2. Teori dasar dan prinsip teknologi pemisahan.
3. Teknik pemisahan sampel meliputi : filtrasi, pengendapan, destilasi, sentrifugasi, ekstraksi dan isolasi.

Pustaka :

1. Basset, J. 1994. *Buku Ajar Vogel Kimia Analisis Kuantitatif Anorganik*. Terjemahan Hadyana Pujaatmak Edisi Ke-4. Jakarta: EGC Kedokteran
2. Day and Underwood.. 2002. *Analisis Kimia Kuantitatif*. Jakarta: Erlangga

Nama Mata Kuliah : ANALISIS SPEKTROFOTOMETRI
Kode : C220401418
Kredit Teori/Praktikum : 1/3 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menjelaskan konsep dan mampu melaksanakan analisis secara instrumental untuk bahan baku dan sediaan farmasi; Mampu bekerja dalam tim, menyusun dan melaporkan hasil pemeriksaan yang valid kepada pihak yang berwenang dan mampu mendokumentasikan serta menjaga kerahasiaan informasi sesuai kode etik profesi.

Bahan kajian:

1. Spektrofotometri UV-VIS:
 - a. Pengenalan dan pembagian daerah REM (Radiasi Elektro Magnetik)
 - b. Interaksi REM dengan atom atau molekul pada tingkat S-2 (Singlet Level 2)
 - c. Spektrum UV-VIS
 - d. Analisis Kualitatif

- d. Analisis Kuantitatif untuk komponen tunggal (Single Component Analysis = SCA), campuran dua analit (Binary Component Analysis = BCA) dan campuran banyak analit (Multi Component Analysis = MCA)
 - e. Instrumentasi dan kalibrasi instrumen
2. Spektrofotometri FT-IR
 - a. Pengenalan Radiasi Infra Merah (Infrared = IR) dan Harschels)
 - b. Interaksi radiasi IR dengan gugus molekul
 - c. Pembagian radiasi IR
 - d. Spektrum IR molekul sederhana dan kompleks
 - e. Instrumentasi spektrofotometer IR
 - f. Kelemahan spektrofotometer Dispersif
 - g. Pengenalan Transformasi Fourier
 - h. Instrumentasi spektrofotometer FT-IR
 - i. (non-dispersif dan multipleks)
 - j. Keunggulan Spektrofotometer FT-IR
 3. Spektrofotometri Atom
 - a. Pengenalan Spektrometri Emisi Nyala (Flame Emission Spectrometry = FES) dan Spektrometri Serapan Atom (Atomic Absorption Spectrometry = AAS)
 - b. Instrumentasi FES dan AAS
 - c. Analisis Kualitatif dan Kuantitatif
 - d. Beberapa gangguan pada AAS
 - e. Pengenalan Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry (ICP-OES)
 4. Fluorometri

Pustaka :

1. Departemen Kesehatan RI, 1995. Farmakope Indonesia Edisi III dan IV. Direktur Pengawasan Obat dan makanan.
2. Skoog, DA, *et al.*, 1992, Fundamentals of Analytical Chemistry, 6th ed.
3. Willard, HH, *et al.*, 1988, Instrumental Methods of Analysis, 7th ed.
4. Ewing, GW, *et al.*, 1988, Instrumental Methods of Chemical Analysis, 5th ed.
5. Gandjar, I. G dan Abdul, R., 2007. Kimia Farmasi Analisis, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

Nama Mata Kuliah : **TEKNIK ANALISIS FISIKA DAN ELEKTROKIMIA**
Kode : **C220301418**
Kredit Teori/Praktikum : **2/2 sks**

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menjelaskan konsep dan mampu melaksanakan proses elektro analisis untuk bahan baku dan sediaan farmasi; Mampu bekerja dalam tim, menyusun dan melaporkan hasil pemeriksaan

yang valid kepada pihak yang berwenang dan mampu mendokumentasikan serta menjaga kerahasiaan informasi sesuai kode etik profesi.

Bahan kajian:

- a. Penetapan indeks bias, jarak lebur, jarak didih, viskositas, rotasi optik, sistem koloid dan tegangan permukaan.
- b. Potensiometri (sel kimia, elektroda, pengukuran pH, penetapan disosiasi asam-basa dan titrasi potensiometri).
- c. Voltametri (polarografi, teknik dead stop end titrasi nitrimetri dan titrasi Karl Fisher, titrasi amperometri) serta metode Konduktometri.

Pustaka :

1. Departemen Kesehatan RI, 1995. Farmakope Indonesia Edisi III dan IV. Direktur Pengawasan Obat dan makanan.
2. Skoog, DA, *et al.*, 1992, Fundamentals of Analytical Chemistry, 6th ed.
3. Willard, HH, *et al.*, 1988, Instrumental Methods of Analysis, 7th ed.
4. Ewing, GW, *et al.*, 1988, Instrumental Methods of Chemical Analysis, 5th ed.

Nama Mata Kuliah : KIMIA ANALITIK KUANTITATIF

Kode : C220101318

Kredit Teori/Praktikum : 1/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu melakukan pemantauan kondisi lingkungan laboratorium; melakukan pemeriksaan dan perawatan peralatan laboratorium; melakukan sampling, pengelolaan sampel dan baku pembanding; Mampu melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan dengan standar Good Laboratory Practice (GLP).

Capaian Pembelajaran MK:

Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa mampu memilih (C4), menyusun (A4) dan menggunakan (P4) metode analisis secara kuantitatif pada berbagai senyawa kimia

Kemampuan akhir yang diharapkan pada tiap tahap pembelajaran :

Pada akhir semester mahasiswa akan mampu.

1. Mahasiswa mampu menjelaskan cara analisis dengan metode titrimetri
2. Mahasiswa mampu melakukan analisis secara kuantitatif pada senyawa asam dan basa dengan metode asidi dan alkalimetri
3. Mahasiswa mampu melakukan analisis secara kuantitatif pada senyawa reduktor dengan metode permanganometri

4. Mahasiswa mampu melakukan analisis secara kuantitatif pada senyawa oksidator dan reduktor kuat dengan metode iodo dan iodimetri

Bahan kajian:

Teori :

Metode analisa kuantitatif: konsentrasi larutan, gravimetri, volumetri (titrasi asam-basa, redoks, pengendapan, kompleksometri, nitrimetri dan titrasi bebas air),

Praktek

Metode analisa kuantitatif: gravimetri, volumetri (titrasi asam-basa, redoks, pengendapan, kompleksometri, nitrimetri dan titrasi bebas air),

Pustaka:

6. Antherheff HA, Kovar R. A, Identifikasi Obat, Terjemahan oleh N. C Ingjarso, ITB, Bandung, 1987
7. Pecsok R. L, et al, Modern Methods of Chemical Analysis, 2 nd edition, Longmans Green Co, London, 1976
8. Vogel A. I, Textbook of Macro and semi micro Qualitative Inorganic Analysis, 6 nd edition, Longman, London, 1979
9. Anonim, Farmakope Indonesia, Edisi IV, Dep. Kes R. I, Jakarta, 1995
10. E. C. G Clarke, Isolation and Identification of Drug in Phaemaceutical, Pharmaceutical Press, London, 1995.

SEMESTER III

Nama Mata Kuliah : PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN DAN HUKUM KESEHATAN

Kode : C300401218

Kredit Teori/Praktikum : 2/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; Menginternalisasi nilai, norma dan etika akademik; Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri

Bahan kajian:

Undang-undang No. 23 tahun 1992 tentang kesehatan. Peraturan perundang-undangan kefarmasian meliputi: tenaga kesehatan, peraturan tentang apotek, pedagang besar farmasi, toko obat berijin, industri farmasi, import, narkotika, psikotropika, obat keras, obat bebas, obat bebas

terbatas, obat wajib apotik, alat kesehatan, obat tradisional, fitofarmaka, makanan-minuman. Kebijakan obat nasional, obat esensial dan obat generik.

Pustaka:

Kumpulan peraturan perundang-undangan farmasi

Nama Mata Kuliah : FARMAKOLOGI

Kode : C320301418

Kredit Teori/Praktikum : 2/2 sks

CAPAIAN PEMBELAJARAN

CP LULUSAN YANG DIBEBANKAN PADA MATA KULIAH:

1. Mampu menguasai konsep teoritis yang mendukung analisis bahan baku dan sediaan farmasi, khususnya obat tradisional dan produk bahan alam serta mampu menentukan metode analisis yang sesuai.
2. Mampu melakukan penelusuran referensi perkembangan teknologi terkait metode analisis tertentu

CP MK YANG RELEVAN DENGAN CP LULUSAN:

1. Mampu mendefinisikan anatomi dan fisiologi tumbuhan serta bidang ilmu yang terlibat dan mampu mengenali organ daun, bunga, akar, batang, organ sel dan protoplasma
2. Mampu mengenali benda-benda ergastik dalam organ sel tanaman, struktur dan fungsi jaringan epidermis, jaringan parenkim, jaringan pengangkut, dan jaringan meristem
3. Mampu memahami tata nama simplisia dan nama bagian-bagian simplisia sehingga mampu mengidentifikasi simplisia yang mengandung karbohidrat, glikosida, fenol dan tanin, minyak atsiri dan damar, lemak, alkaloida

Bahan kajian:

TEORI

1. Pendahuluan : Definisi anatomi dan fisiologi tumbuhan serta bidang ilmu yang terlibat. Manfaat mempelajari anatomi dan fisiologi tumbuhan dalam bidang farmasi.
2. Sel dan jaringan : Struktur dan fungsi jaringan epidermis, jaringan parenkim, jaringan pengangkutan, jaringan meristem.
3. Organ tumbuhan : Struktur dan fungsi organ akar, batang, daun, organ reproduktif.
4. Simplisia : Tata nama simplisia, pengenalan simplisia, bagian-bagian simplisia
5. Pengenalan simplisia yang mengandung: karbohidrat, glikosida, senyawa fenol, tanin, minyak atsiri dan damar, lemak, alkaloida.

PRAKTIKUM :

1. Benda ergastik, epidermis dan derivatnya (tipe stomata, trikoma), meristem, parenkim, organ (batang, daun, akar, buah, bunga)
2. Mengenal bagian-bagian simplisia yang berkhasiat sebagai obat dengan cara mikroskopis dan makroskopis.

Pustaka:

1. Davis PH & VH. Heywood.1973. *Principles of Angiospermae Taxonomy*. Robert E. New York: Kreiger Publishing Company. Huntington.
2. [Depkes RI] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1985. *Cara Pembuatan Simplisia*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
3. *Materia Medika Indonesia* Jilid I-VI
4. Depkes RI. 1987. *Analisis Obat Tradisional*. Jilid I. Departemen Kesehatan. Jakarta.
5. Dewick PM. 2009. *Natural Product in Medicines: A Biosynthetic Approach*. 3rd Ed. West Sussex: John Wiley & Sons Ltd.
6. Evans WC and Evans D. 2002. *Trease and Evans Pharmacognosy*. 15th Edition. Edinburg. London: W.B.Saunders.
7. *Farmakope Herbal Indonesia* Edisi I sampai Suplemen III
8. Lawrence GHM. 1968. *Taxonomy of Vascular Plants*. New York: The McMillan Company.
9. Tjitrosoepomo G.1981. *Taksonomi Tumbuhan (Taksonomi Khusus)* Jakarta: Bathara Karya Aksara.

Nama Mata Kuliah : Penghantar Bioteknologi

Kode Mata Kuliah : C300601118

Kredit Teori/Praktikum : 1/0 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah (CPL):

Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan struktur dan komposisi kimia (DNA, RNA, protein), prinsip dasar *polymerase chain reaction* (PCR), dan aplikasi PCR untuk analisis cemaran biologis dalam produk farmasi (makanan, minuman, obat, kosmetik).

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK):**Bahan kajian:**

Struktur dan komposisi kimia DNA, RNA dan protein, prinsip dasar metode PCR, definisi cemaran biologis, contoh cemaran biologis, metode PCR untuk analisis cemaran biologis dalam produk farmasi

Pustaka:

1. Brown TA, 2006, *Gene Cloning & DNA analysis*, Blackwell Publ. Oxford
2. Bollag DM and S.J. Edelman, 1996, *Protein Methods*, Wiley-Liss, John Wiley & Sons., New York
3. Baxevanis AD and BF Ouellette, 2001, *Bioinformatics: A Practical Guide to the analysis of genes and proteins*, 2nd ed., Wiley-Interscience, New York
4. Glick, BR and JJ Pasternak, 2003, *Molecular Biotechnology: Principles and Applications of Recombinant DNA*, ASM Press, Washington DC

Nama Mata Kuliah : **MIKROBIOLOGI DASAR**
Kode : C320201418
Kredit Teori/Praktikum : 1/3 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

- Mampu melaksanakan analisis secara mikrobiologi untuk bahan baku, sediaan farmasi (sediaan jadi: obat, obat tradisional, kosmetik, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga) dan makanan minuman.
- mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku;
- mampu melakukan pekerjaan sebagai teknisi di laboratorium analisis bahan baku serta sediaan farmasi dan makanan
- Menguasai konsep teoritis yang mendukung analisis sediaan farmasi dan makanan serta mampu menentukan metode analisis yang sesuai
- mampu membantu (Asisten) melakukan proses penelitian dasar dan terapan di laboratorium analisis sediaan farmasi dan makanan yang dapat dipertanggungjawabkan pada atasan

CP MK YANG RELEVAN DENGAN CP LULUSAN:

- 1 Mampu memahami kehidupan mikroorganisme (bakteri dan jamur) serta faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhannya.
- 2 Mampu mengidentifikasi bakteri dengan pewarnaan dan uji fisiologis pada sediaan makanan, minuman dan produk farmasi
- 3 Mampu melakukan uji sensitifitas antibiotik dan uji potensi antibiotika
- 4 Mampu melakukan perhitungan jumlah mikroorganisme pada sediaan makanan,
- 5 minuman dan produk farmasi

Bahan kajian:

1. Bakteri dan jamur: sejarah, sistematika, jenis, morfologi, struktur, fisiologi
2. mikrobiologi lingkungan serta faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan.
3. Identifikasi bakteri dengan pewarnaan dan uji fisiologis
4. uji sensitifitas antibiotik dan uji potensi antibiotika
5. Medium dan uji fertilitas media
6. Perhitungan jumlah mikroorganisme

Pustaka:

1. Anonim. 1973. *Antibiotic Sensitivity Testing of Medical Bacteria*. Cambridge University Press.
2. Bonang G. 1982. *Mikrobiologi Kedokteran untuk Laboratorium dan Klinik*. Jakarta: PT. Gramedia.
3. Dwijoseputro D. Pengantar Mikrobiologi. Alumni. Bandung. 1978
4. Emmons CW, Binford CH, Utz JP, Kwon Chung KJ. 1971. *Medical Mycology*. Baltimore: William and Willkins Co.
5. Fuerst R. 1983. *Microbiology in Health and Disease*. Tokyo: NB Saunders Company.
6. Hadioetomo RS. 1985. *Mikrobiologi Dasar Dalam Praktek. Teknik dan Prosedur Dasar Laboratorium*. Jakarta: PT. Gramedia.
7. Haley LD. Callaway OS. 1978. *Laboratory Methods in Medical Mycology*. Georgia: Departement of Health Education and Welfare, Public Health Service Atlanta.
8. Jawetz E, Melnick JL, Adelberg EA. Mikrobiologi Kedokteran. Jakarta: EGC Penerbit Buku Kedokteran

9. Jutono. 1972. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Yogyakarta: Dep. Mikrobiologi Fak. Pertanian UGM.
13. Jutono. 1973. *Pedoman Praktikum Mikrobiologi Umum untuk Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Departemen Mikrobiologi Fak. Pertanian UGM.
10. Moss ES, Quown AL Me. 1971. *Atlas of Medical Mycology*. Baltimore: The William & Wilkins Co.
14. Prosedur Operasional Baku Pengujian dan Makanan.
11. Salle AJ. 1978. *Fundamentals Principles of Bacteriology*. New Delhi: Mc.GrawHill Publishing Co. Ltd.
15. Setyabudi R. 1982. *Kombinasi Antimikroba*. Jakarta: Fak. Kedokteran UI.
16. Soemarno. 1987. *Penuntun Praktikum Bakteriologi*. Yogyakarta: CV. Karyono.
12. Suriawira U. 1984. *Pengantar Mikrobiologi Umum*. Bandung: Angkasa.
17. Volk, Wheeler. 1988. *Mikrobiologi Dasar*. Jakarta: Erlangga.
13. Winarno FG. 1984. *Biofermentasi dan Biosintesis Protein*. Bandung: Angkasa.
14. Wolfgang K et al. 1980. *Zingser Microbiology*. New York: Appleton Century Croft.

Nama Mata Kuliah : ANALISIS KROMATOGRAFI
Kode : C320101418
Kredit Teori/Praktikum : 1/3 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menjelaskan konsep dan mampu melaksanakan analisis kromatografi untuk bahan baku dan sediaan farmasi; Mampu bekerja dalam tim, menyusun dan melaporkan hasil pemeriksaan yang valid kepada pihak yang berwenang dan mampu mendokumentasikan serta menjaga kerahasiaan informasi sesuai kode etik profesi.

Bahan kajian:

1. Kromatografi Lapisan Tipis (KLT)-Den-sitometri (TLC-Densitometry)
 Teknik elusi menaik dan menurun. Berbagai macam fasa diam. Teknik penampakan noda. Gangguan bentuk noda kromato-gram dan cara mengatasinya. Analisis kualitatif dan kuantitatif. Persamaan Kubelka-Munk. Instrumentasi TLC-Scanner
2. Kromatografi Cair Kinerja Tinggi = KCKT (High Performace Liquid Chro-matography = HPLC)
 Teori dasar KCKT. Teknik pemilihan fasa mobil dan fasa diam (Asas Kromatografi). Pengenalan instrumentasi KCKT dan pemilihan kolom. Analisis Kualitatif dan Kuantitatif. Permasalahan pada KCKT dan cara mengatasinya (trouble shooting)
3. Kromatografi Gas (Gas Chromatography = GC)
 Teknik peilihan gas pembawa, make-up gas dan combustion gas. Pengenalan instrumentasi GC dan HR-GC (High Resolution GC) dan pemilihan kolom. Analisis Kualitatif dan Kuantitatif. Permasalahan pada GC dan cara mengatasinya (trouble shooting).

Pustaka:

1. Skoog, DA, *et al.*, 1992, Fundamentals of Analytical Chemistry, 6th ed.
2. Skoog, DA, *et al.*, 1992, Principles of Instrumental Analysis, 4th ed.
3. Willard, HH, *et al.*, 1988, Instrumental Methods of Analysis, 7th ed.
4. Ewing, GW, *et al.*, 1988, Instrumental Methods of Chemical Analysis, 5th ed.
5. McLafferty, FW, 1980, Interpretation of Mass Spectra, 3th ed.

Nama Mata Kuliah : FARMAKOLOGI

Kode : C300701118

Kredit Teori/Praktikum : 1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menjelaskan dan menerangkan secara teoritis tentang obat dan sediaan farmasi, efek obat terhadap tubuh, metabolisme obat didalam tubuh, klasifikasi, indikasi, kontraindikasi dan efek samping serta keamanan obat dan suplemen. Mampu membedakan bentuk sediaan obat ditinjau dari efek farmakologi yang beredar di pasaran.

Bahan kajian:

Pendahuluan farmakologi, Pengaruh rute pemberian terhadap absorpsi obat, konsep dasar mekanisme nasib dan kerja obat dalam tubuh (ADME) (pengantar farmakokinetika dan farmakodinamika dasar). Kardiovaskuler (angina, HT, PJK, aritmia), Khemoterapika: antimikroba, antiparasit, antifungi analgetik antipiretik, antiinflamasi, (pengertian, penggolongan, indikasi),

Pustaka:

1. Avery, G.S., 1980, Drug Treatment Principle and Practice of Clinical Pharmacology and Therapeutics, Ed. II, Adis Press Sydney, Australia
2. Burger, A.S.V. dan Mitchell, J.F., 1988, Gadum's Pharmacology, Oxford University Press.
3. Katzung, B.G., 1989, Farmakologi Dasar dan Klinik, Ed. III, Penerbit EGC
4. Gilman, A.G., 1990, Goodman & Gilman's :Pharmacological Basics of Therapeutics, Ed. VIII, Pergamon Press, Singapura
5. Ganiswara, S., 1995, Farmakologi dan Terapi, Ed. IV, FK-UI, Jakarta

Nama Mata Kuliah : MIKROBIOLOGI DASAR

Kode : C320201418

Kredit Teori/Praktikum : 1/3 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

- Mampu melaksanakan analisis secara mikrobiologi untuk bahan baku, sediaan farmasi (sediaan jadi: obat, obat tradisional, kosmetik, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga) dan makanan minuman.

- mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku;
- mampu melakukan pekerjaan sebagai teknisi di laboratorium analisis bahan baku serta sediaan farmasi dan makanan
- Menguasai konsep teoritis yang mendukung analisis sediaan farmasi dan makanan serta mampu menentukan metode analisis yang sesuai
- mampu membantu (Asisten) melakukan proses penelitian dasar dan terapan di laboratorium analisis sediaan farmasi dan makanan yang dapat dipertanggungjawabkan pada atasan

CP MK YANG RELEVAN DENGAN CP LULUSAN:

- a. Mampu memahami kehidupan mikroorganisme (bakteri dan jamur) serta faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhannya.
- b. Mampu mengidentifikasi bakteri dengan pewarnaan dan uji Fisiologis pada sediaan makanan, minuman dan produk Farmasi
- c. Mampu melakukan uji sensitifitas Antibiotik dan uji potensi antibiotika
- d. Mampu melakukan Perhitungan jumlah mikroorganisme pada sediaan makanan, minuman dan produk Farmasi

Bahan kajian:

1. Bakteri dan jamur: sejarah, sistematika, jenis, morfologi, struktur, fisiologi
2. mikrobiologi lingkungan serta faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan.
3. Identifikasi bakteri dengan pewarnaan dan uji Fisiologis
4. uji sensitifitas Antibiotik dan uji potensi antibiotika
5. Medium dan uji fertilitas media
6. Perhitungan jumlah mikroorganisme

Pustaka:

1. Dwijoseputro D, Pengantar Mikrobiologi, Alumni, Bandung, 1978
2. Haley L.D, Callaway OS., Laboratory Methods in Medical Mycologi, Departement of Health Education and Welfare, Public Health Service, Atlanta, Georgia, 1978
3. Jutono, Dasar-Dasar Mikrobiologi, Dep. Mikrobiologi Fak. Pertanian UGM, Yogyakarta, 1972
4. Salle A. J, Fundamentals Principles of Bacteriology, Me. GrawHill Publishing Co. Ltd, New Delhi, 1978
5. Unus Suriawira, Pengantar Mikrobiologi Umum, Angkasa, Bandung, 1984
6. Winarno F.G, Biofermentasi dan Biosintesis Protein, Angkasa, Bandung, 1984
7. Wolfgang K et al, Zingser Microbiology, Appleton Century Croft, New York, 1980
8. Antibiotic Sensitivity Testing of Medical Bacteria, Cambridge University Press, 1973
9. Emmons C.W, C.H Binford J.P Utz, K.J Kwon Chung, Medical Mycologi, THE William and Willkins Co, Baltimore, 1971

10. E.S Moss, A.L Me. Quown, Atlas of Medical Mycologi, The William & Wilkins Co, Baltimore, 1971.
11. Fuerst R, Microbiology in Health and Desease, N.B Sounders Company, Tokyo, Japan, 1983
12. Mikrobiologi Kedokteran untuk Laboratorium dan Klinik, PT. Gramedia, Jakarta, 1982
13. Hadioetmomo R. S, Mikrobiologi Dasar Dalam Praktek, Teknik dan Prosedur Dasar Laboratorium, PT. Grammedia, Jakarta, 1985
14. Jawetz E, J.L Melmck, E.A Adelberg, CV. DGC, Penerbit Buku Kedokteran
15. Jutono, Pedoman Praktikum Mikrobiologi Umum untuk Perguruan Tinggi, Departemen Mikrobiologi Fak. Pertanian, UGM, Yogyakarta, 1973
16. L.D Halley, C.S Callaway, Laboratory Methods in MedicalMycologi, U.S Departement of Health Education and Welfare, Public Health Service, Atlanta, Georgia, 1978
17. Prosedur Operasional Baku Pengujian dan Makanan, WHO Colaborating Centre if Quality Assurance os Essential Drugs, Dirjen POM R.I, Jakarta, 1989
18. Setyabudi R, Kombinasi Antimikroba, fak. Kedokteran U.I, Jakarta, 1982
19. Soemarno, Penuntun Praktikum Bakteriologi, CV. Karyono, Yogyakarta, 1987
20. Volk, Wheeler, Mikrobiologi Dasar, Erlangga, Jakarta, 1988.

Nama Mata Kuliah : Pengelolaan Limbah
Kode : C320501218
Kredit Teori/Praktikum : 1/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu melakukan dan memantau pemeriksaan limbah (rumahsakit, bahan baku dan sediaan farmasi: obt, kosmetik, obat tradisional, alat kesehatan)dengan benar

Bahan kajian :

Definisi dankarakteristik limbah (rumahsakit, bahan baku dan sediaan farmasi: obt, kosmetik, obat tradisional, alat kesehatan); Mengenal pengolahan limbah; Air dan pengolahan air limbah : Air dan tanaman pengolah air limbah. Penghilangan bahan padat, ion logam, senyawa organik, bahan tersuspensi dalam air limbah, senyawa organik terlarut. Metode penghilangan (elektrolisis, penukar ion, osmosis balik).Pengolahan air limbah industri makanan, industri farmasi dan rumah sakit : Pengolahan air limbah industri makanan, industri farmasi, industri obat tradisional dan rumah sakit

Pustaka:

1. Manahan,, S.E., 1988, Enviromental Chemistry, 5th ed., Willaard Grant Press, Boston.
2. Connell, D.W. and Miller, G.J., 1984, Chemistry and Ecotoxicology of Pollution, A Wiley Interscience Pub. John Wiley & Sons, New York.
3. Laws, E.A., 1981, Aquatic Pollution, an Introductory Text, John Wiley & Sons, New York.

SEMESTER IV

Nama Mata Kuliah : **MIKROBIOLOGI DAN TEKNIK ANALISA HAYATI**
Kode : C420401518
Kredit Teori/Praktikum : 2/3 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu melaksanakan analisis secara mikrobiologi untuk bahan baku, sediaan farmasi (sediaan jadi: obat, obat tradisional, kosmetik, mikrobiologi, alat kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga) dan makanan minuman.

CP MK YANG RELEVAN DENGAN CP LULUSAN:

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa dapat

1. Mahasiswa memahami macam-macam mikroorganisme yang berguna untuk produk farmasi
2. Mahasiswa mampu membedakan mikroorganisme pencemar dan sumber-sumber pencemarnya
3. Mahasiswa mampu melakukan pengujian cemaran bakteri dan jamur (kapang dan kamir) pada sampel obat, makanan minuman, kosmetik dan obat tradisional, dari persiapan sampel sampai diketahui baik jumlah maupun jenis mikroba pencemar.
4. Mahasiswa mampu memahami Mekanisme dan macam-macam desinfektan, uji angka fenol.
5. Mahasiswa mampu memilih Pengawetan produk farmasi dan melakukan uji efektivitas pengawet
6. Mahasiswa mampu melakukan pengujian dengan mikrobiologi yang terdapat di Farmakope

Bahan kajian:

1. Mikroorganisme yang berguna untuk produk farmasi
2. Mikroorganisme pencemar dan sumber-sumber pencemarnya
3. pengujian cemaran bakteri dan jamur (kapang dan kamir) pada sampel obat, makanan minuman, kosmetik dan obat tradisional, dari persiapan sampel sampai diketahui baik jumlah maupun jenis mikroba pencemar.
4. Mekanisme dan macam-macam desinfektan, uji angka fenol.
5. Pengawetan produk farmasi dan uji efektivitas pengawet
6. Uji sterilitas dan uji pirogen

Pustaka:

- 1 Bonang G. 1982. *Mikrobiologi Kedokteran untuk Laboratorium dan Klinik*. Jakarta: PT. Gramedia.
- 2 DEPKES. 1976. *Farmakope Indonesia*. Edisi III. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- 3 DEPKES. 1995. *Farmakope Indonesia*. Edisi IV. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- 4 DEPKES. 2014. *Farmakope Indonesia*. Edisi V. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- 5 Dwijoseputro D. 1978. *Pengantar Mikrobiologi*. Bandung: Alumi.

- 6 Emmons CW, Binford CH, Utz JP, Kwon Chung KJ. 1971. *Medical Mycology*. Baltimore: William and Willkins Co.
- 7 Fardiaz S. 1992. *Mikrobiologi Pangan*. Jakarta: Gramedia.
- 8 Haley LD. Callaway OS. 1978. *Laboratory Methods in Medical Mycologi*. Georgia: Departement of Health Education and Welfare, Public Health Service Atlanta.
- 9 Hugo WB dan Russel AD. 1987. *Pharmaceutical Microbiology* 4th ed. SP London.
- 10 Irianto K. 2006. *Menguak Dunia Mikrobiologi 2*. Bandung: Yrama Widya.
- 11 Jawetz E, Melnick JL, Adelberg EA. Mikrobiologi Kedokteran. Jakarta: EGC Penerbit Buku Kedokteran
- 12 Jutono. 1973. *Pedoman Praktikum Mikrobiologi Umum untuk Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Departemen Mikrobiologi Fak. Pertanian UGM.
- 13 Moss ES, Quown AL Me. 1971. *Atlas of Medical Mycologi*. Baltimore: The William & Wilkins Co.
- 14 Peraturan-Peraturan BPOM
- 15 Prosedur Operasional Baku Pengujian dan Makanan.
- 16 Rossi GV. 1980. *Biological Testing. in Remington's Pharmaceutical Sciences* 16th ed
- 17 Santoso L. 1999. *Mikrobiologi Umum*. Semarang : Universitas Diponegoro.
- 18 Soemarno. 1987. *Penuntun Praktikum Bakteriologi*. Yogyakarta: CV. Karyono.
- 19 Suriawira U. 1984. *Pengantar Mikrobiologi Umum*. Bandung: Angkasa.
- 20 Wolfgang K et al. 1980. *Zingser Microbiology*. New York: Appleton Century Croft.

Nama Mata Kuliah : ANALISIS OBAT DAN NARKOBA SEDIAAN PADAT
Kode : C420101318
Kredit Teori/Praktikum : 1/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menjelaskan konsep sampling obat sediaan padat; mampu melakukan preparasi sampel obat sediaan padat; Mampu memilih metode dan melakukan analisis obat sediaan padat; Mampu menganalisis mutu obat sediaan padat, Mampu mengelola obat rusak dan kadaluarsa; Mampu bekerja dalam tim, menyusun dan melaporkan hasil pemeriksaan yang valid kepada pihak yang berwenang dan mampu mendokumentasikan serta menjaga kerahasiaan informasi sesuai kode etik profesi.

Bahan kajian:

1. Sediaan padat, teknik sampling dan preparasi sampel sediaan padat
2. Metode analisis sampel sediaan padat
3. Analisis mutu obat sediaan padat
4. Analisis dan pengelolaan obat kadaluarsa
5. CPOB

Pustaka:

1. Departemen Kesehatan RI, 1995. Farmakope Indonesia Edisi III dan IV. Direktur Pengawasan Obat dan makanan.
2. Skoog, DA, *et al.*, 1992, Fundamentals of Analytical Chemistry, 6th ed.
3. Gandjar, I. G dan Abdul, R., 2007. Kimia Farmasi Analisis, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
4. Sinko, P. J., 2006. Martin's Physical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. Baltimore, Lippincott William dan Wilkins, Philadelphia.

Nama Mata Kuliah : ANALISA MAKANAN DAN MINUMAN

Kode : C420201418

Kredit Teori/Praktikum : 1/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menjelaskan konsep sampling, preparasi sampel dan metode analisis makanan yang tepat; Mampu memilih dan melakukan analisis terhadap bahan makanan; Mampu bekerja dalam tim, menyusun dan melaporkan hasil pemeriksaan yang valid kepada pihak yang berwenang dan mampu mendokumentasikan serta menjaga kerahasiaan informasi sesuai kode etik profesi.

Bahan kajian:

1. Peraturan perundang-undangan mengenai sediaan makanan dan minuman.
2. Analisis Bahan Tambahan Pangan/Makanan (pemanis, pengawet, pewarna, antioksidan, asam asetat dan lain-lain)
3. Penetapan kadar air
4. Analisis protein
5. Analisis lemak
6. Analisis karbohidrat.
7. Uji cemaran arsen, logam berat, pestisida, etanol/metanol, boraks, formalin, mikroba dan uji aflatoksin.

Praktikum:

1. Analisis Bahan tambahan Pangan/Makanan (pemanis, pengawet, pewarna dan bahan tambahan makanan yang lain).
2. Analisis Kualitas Air (angka KMnO_4 , DO, COD, nitrit, Cr)
3. Analisis karbohidrat (gula reduksi)
4. Analisis protein
5. Analisis Lemak (asam lemak)
6. Analisis logam berat (As, Hg, Cu, Fe fenantrolin, dan lain-lain) dalam makanan.

Pustaka:

1. Dirjen POM Dep.Kes R.I, 1998, Kumpulan Operaturan Perundang-Undangan Bidang Makanan-Minuman, Jakarta
2. Dep. Pertanian R.I, 1998, Peraturan-Peraturan Tentang Pestisida, Koperasi Daya Guna, Jakarta.
3. Sudarmadji. S., Haryono, B., Suhardi. 1996. Analisa Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty Yogyakarta. Yogyakarta.
4. Sumantri, Rohman A. 2007. Analisis Makanan. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
5. Winarno FG. 1992. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Utama Pustaka. Jakarta
6. Yeshajahu Pomerans, 1971, *Food Analysis Theory and Practice*, The AVI, USA.

Nama Mata Kuliah : FITOKIMIA
Kode : C420301418
Kredit Teori/Praktikum : 2/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu melaksanakan analisis untuk bahan baku dan sediaan obat tradisional
CP MK YANG RELEVAN DENGAN CP LULUSAN:

1. Mampu menjelaskan prinsip-prinsip pemisahan bahan alam
2. Mampu menjelaskan sifat-sifat dan menerapkan cara analisis senyawa terpen, minyak atsiri, fenol, glikosida, flavonoid, steroid.
3. Mampu menjelaskan isolasi dan identifikasi senyawa kimia tumbuhan

Bahan kajian:**TEORI**

1. Prinsip-prinsip pemisahan bahan alam
2. Sifat-sifat, isolasi, dan cara analisis senyawa kimia tumbuhan : terpenoid, minyak atsiri, fenol, glikosida, flavonoid, steroid.
3. Skrining fitokimia : Identifikasi kandungan kimia dalam jamu. Penyekatan golongan senyawa berdasar polaritas. Sari larut petroleum eter. Sari larut dalam eter, sari larut dalam etanol-air.

PRAKTIKUM

1. Skrining fitokimia
2. Isolasi dan analisis senyawa kimia tumbuhan : piperin, kafein, flavonoid,
3. Pembuatan ekstrak
4. Analisis kuantitatif senyawa kimia tumbuhan

Pustaka:

1. Anonim. 1986. *Sediaan Galenik*, Jakarta: Depkes RI.
2. Cannel RJP. 1998. *Natural Products Isolation : Methods in Biotechnology*. New Jersey: Humana Press.
3. Depkes RI. 1987. *Analisis Obat Tradisional*. Jakarta: Depkes RI.

4. Harborne JB. *Metode Fitokimia: Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. 2nd Edition. Kosasih P. dan Iwang S, Penerjemah; Bandung: Penerbit ITB. Terjemahan dari *Phytochemical Methods A Guide to Modern Techniques of Plant Analysis*
5. Hardjono S. 1996. *Sintesis Bahan Alam*. Yogyakarta: Gadjah Mada Press.
6. Ikan R. 1968. *Natural Products a Laboratory Guide*. London, New York, San Fransisco: Academic Press.
7. Kar A. *Pharmacognosy and Pharmacobiotechnology*. 2nd Ed. New Delhi: New Age International Publisher.
8. Markham KR. 1988. *Cara Mengidentifikasi Flavonoid*. Kosasih P, penerjemah. Bandung: Penerbit ITB. Terjemahan dari *Techniques of Flavonoid Identification*.
9. Mursyidi A. 1990. *Analisis Metabolit Sekunder*, Cetakan I. Yogyakarta: PAU Bioteknologi UGM.
10. Robinson T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. 6th ed., Kosasih Padmawinata, Penerjemah; Bandung: Penerbit ITB. Terjemahan dari *The Organic Constituents of Higher Plants*.
11. Samuelsson G. 1999. *Drugs of Natural Origin : A Textbook of Pharmacognosy*. Sweden: Swedish Pharmaceutical Press.
12. Stahl E. 1985. *Analisis Obat secara Kromatografi dan Mikroskopi*. Kosasih P., Penerjemah. Bandung: Penerbit ITB. Terjemahan dari *Thin Layer Chromatography: A Laboratory Handbook*.
13. Wagner H, Blact S, Zgamski EM. 1984. *Plant Drug Analysis*. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo: Springer-Verlag.

Nama Mata Kuliah : MIKROBIOLOGI DAN TEKNIK ANALISA HAYATI

Kode : C420401518

Kredit Teori/Praktikum : 2/3 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu melaksanakan analisis secara mikrobiologi untuk bahan baku, sediaan farmasi (sediaan jadi: obat, obat tradisional, kosmetik, mikrobiologi, alat kesehatan, Perbekalan Kesehatan Rumah Tangga) dan makanan minuman.

CP MK YANG RELEVAN DENGAN CP LULUSAN:

Setelah menyelesaikan mata kuliah ini mahasiswa dapat

- a. Mahasiswa memahami macam-macam mikroorganisme yang berguna untuk produk farmasi
- b. Mahasiswa mampu membedakan mikroorganisme pencemar dan sumber-sumber pencemarnya
- c. Mahasiswa mampu melakukan pengujian cemaran bakteri dan jamur (kapang dan kamir) pada sampel obat, makanan minuman, kosmetik dan obat tradisional, dari persiapan sampel sampai diketahui baik jumlah maupun jenis mikroba pencemar.
- d. Mahasiswa mampu memahami Mekanisme dan macam-macam desinfektan, uji angka fenol.

- e. Mahasiswa mampu memilih Pengawetan produk farmasi dan melakukan uji efektivitas pengawet
- f. Mahasiswa mampu melakukan pengujian dengan mikrobiologi yang terdapat di Farmakope

Bahan kajian:

1. Mikroorganisme yang berguna untuk produk farmasi
2. Mikroorganisme pencemar dan sumber-sumber pencemarnya
3. pengujian cemaran bakteri dan jamur (kapang dan kamir) pada sampel obat, makanan minuman, kosmetik dan obat tradisional, dari persiapan sampel sampai diketahui baik jumlah maupun jenis mikroba pencemar.
4. Mekanisme dan macam-macam desinfektan, uji angka fenol.
5. Pengawetan produk farmasi dan uji efektivitas pengawet
6. Uji sterilitas dan uji pirogen

Pustaka:

1. DEPKES, 1976, Farmakope Indonesia. Edisi III. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
2. DEPKES, 1995, Farmakope Indonesia. Edisi IV, Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
3. DEPKES, 2014, Farmakope Indonesia. Edisi V, Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
4. BPOM, Peraturan-peraturan BPOM, BPOM-Depkes RI
5. Dwijoseputro D, Pengantar Mikrobiologi, Alumni, Bandung, 1978
6. Haley L.D, Callaway OS., Laboratory Methods in Medical Mycologi, Departement of Health Education and Welfare, Public Health Service, Atlanta, Georgia, 1978
7. Unus Suriawira, Pengantar Mikrobiologi Umum, Angkasa, Bandung, 1984
8. Ludfi Santoso, 1999, Mikrobiologi umum, Universitas Diponegoro, Semarang
9. Wolfgang K et al, Zingser Microbiology, Appleton Century Croft, New York, 1980
10. Srikandi, Mikrobiologi Pangan
11. Emmons C.W, C.H Binford J.P Utz, K.J Kwon Chung, Medical Mycologi, THE William and Wilkins Co, Baltimore, 1971
12. E.S Moss, A.L Me. Quown, Atlas of Medical Mycologi, The William & Wilkins Co, Baltimore, 1971.
13. Mikrobiologi Kedokteran untuk Laboratorium dan Klinik, PT. Gramedia, Jakarta, 1982
14. Hadioetmomo R. S, Mikrobiologi Dasar Dalam Praktek, Teknik dan Prosedur Dasar Laboratorium, PT. Grammedia, Jakarta, 1985
15. Jawetz E, J.L Melmck, E.A Adelberg, CV. DGC, Penerbit Buku Kedokteran
16. Jutono, Pedoman Praktikum Mikrobiologi Umum untuk Perguruan Tinggi, Departemen Mikrobiologi Fak. Pertanian, UGM, Yogyakarta, 1973

17. L.D Halley, C.S Callaway, Laboratory Methods in Medical Mycology, U.S Department of Health Education and Welfare, Public Health Service, Atlanta, Georgia, 1978
18. Prosedur Operasional Baku Pengujian dan Makanan, WHO Collaborating Centre for Quality Assurance of Essential Drugs, Dirjen POM R.I, Jakarta, 1989
19. Drs. Koes Irianto, Mengungkap dunia mikrobiologi 2, 2006, Yrama Widya, Bandung
20. Soemarno, Penuntun Praktikum Bakteriologi, CV. Karyono, Yogyakarta, 1987
21. Hugo, W.B., dan Russel, A.D., 1987, Pharmaceutical Microbiology 4th ed, BSP-London.
22. Rossi G.V., 1980, Biological Testing, in Remington's Pharmaceutical Sciences 16th ed

Nama Mata Kuliah : METODOLOGI PENELITIAN DAN STATISTIKA

Kode : C420601318

Kredit Teori/Praktikum : 1/2 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu mengumpulkan dan mengolah data secara deskriptif pada penelitian dasar dan terapan di bidang analisis farmasi dan makanan; Menguasai prinsip-prinsip pengumpulan dan pengolahan data secara deskriptif. Menguasai Metode Penelitian

Bahan kajian:

Pengertian Penelitian

- Klasifikasi penelitian berdasarkan metodenya
- Masalah dalam penelitian, hipotesis dan sampel
- Instrumen / alat penelitian
- Desain penelitian eksperimen
- Tipe – tipe desain penelitian
- Pengumpulan data
- Pembuatan laporan penelitian
- Kerangka acuan Karya tulis ilmiah
- Konsep dasar statistika
- Pengertian data
- Pengumpulan data
- Pengolahan data
- Penyajian data
- Probabilitas
- Distribusi teori
- Pengertian hipotesis

Pengumpulan data

- Konsep dasar statistik
- Pengertian data
- Pengumpulan data - Pengolahan data

- Penyajian Data
- Probabilitas
- Distribusi Teori
- Pengertian hipotesis
- Variable, hubungan dua variable
- Teknik sampling

Pustaka:

1. Arikunto, S., 2002, Prosedur Penelitian, Ed. 5, Rineka Cipta, Jakarta
2. Azwar, S., 2003, Reliabilitas dan Validitas, Ed. 3, Cetakan IV, Pustaka Pelajar, Yogyakarta
3. Hadi, S., 2000, Metodologi Research, Jilid 1, Andi, Yogyakarta
4. Hadi, S., 2000, Metodologi Research, Jilid 2, Andi, Yogyakarta
5. Hadi, S., 2000, Metodologi Research, Jilid 3, Andi, Yogyakarta
6. Kountur, R., 2004, Metode Penelitian Untuk Penulisan Skripsi dan Tesis, cetakan II, CV
7. Teruna Grafica, Jakarta
8. Nazir, M., 2003, Metode Penelitian, Cetakan V, Ghalia Indonesia, Jakarta
9. Scheffler, W.C., 1987, Statistika untuk Biologi Farmasi, Kedokteran, dan Ilmu yang Bertautan, cit. Suroso, Edisi 2, ITB, Bandung
10. Sugiyono, 2004, Metode Penelitian Bisnis, Ed. 6, CV. Alfabeta, Bandung
11. Suryabrata, S., 1983, Metodologi Penelitian, Ed. 1, CV. Rajawali, Jakarta

SEMESTER V

Nama Mata Kuliah : **ANALISIS OBAT DAN NARKOBA SEDIAAN SEMI PADAT DAN CAIR**
Kode : **C520101318**
Kredit Teori/Praktikum : **1/2sks**

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu melakukan sampling obat sediaan semipadat dan cair; mampu melakukan preparasi sampel sediaan semipadat dan cair; mampu memilih metode dan melakukan analisis obat sediaan semipadat dan cair; Mampu menganalisis mutu obat serta mengelola obat rusak dan kadaluarsa; Mampu bekerja dalam tim, menyusun dan melaporkan hasil pemeriksaan yang valid kepada pihak yang berwenang dan mampu mendokumentasikan serta menjaga kerahasiaan informasi sesuai kode etik profesi.

Bahan kajian:

1. Sediaan semi padat dan cair, teknik sampling dan preparasi sampel obat sediaan semi padat dan cair
2. Metode analisis sampel sediaan semi padat dan cair
3. Analisis mutu obat sediaan semi padat dan cair
4. Analisis dan pengelolaan obat kadaluarsa
5. CPOB

Pustaka:

1. Departemen Kesehatan RI, 1995. Farmakope Indonesia Edisi III dan IV. Direktur Pengawasan Obat dan makanan.
2. Skoog, DA, *et al.*, 1992, Fundamentals of Analytical Chemistry, 6th ed.
3. Willard, HH, *et al.*, 1988, Instrumental Methods of Analysis, 7th ed.
4. Ewing, GW, *et al.*, 1988, Instrumental Methods of Chemical Analysis, 5th ed.
5. Gandjar, I. G dan Abdul, R., 2007. Kimia Farmasi Analisis, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
6. Sinko, P. J., 2006. Martin's Physical Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. Baltimore, Lippincott William dan Wilkins, Philadelphia.

Nama Mata Kuliah : ANALISIS MAKANAN DAN MINUMAN LANJUT

Kode : C520201218

Kredit Teori/Praktikum : 1/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menjelaskan konsep sampling, preparasi sampel dan metode analisis makanan yang tepat; Mampu melakukan analisis terhadap bahan makanan; Mampu bekerja dalam tim, menyusun dan melaporkan hasil pemeriksaan yang valid kepada pihak yang berwenang dan mampu mendokumentasikan serta menjaga kerahasiaan informasi sesuai kode etik profesi. Cara produksi pangan yang baik untuk industri rumah tangga (CPPB-IRT)

Bahan kajian:

1. Analisis vitamin dan mineral dalam pangan.
2. Cara produksi pangan yang baik untuk industri rumah tangga (CPPB-IRT).
3. Potensi inovasi/pengembangan produk pangan melalui penguatan mutu/kualitas bahan pangan

Pustaka:

1. Dirjen POM Dep.Kes R.I, 1998, Kumpulan Operaturan Perundang-Undangan Bidang Makanan-Minuman, Jakarta
2. Dep. Pertanian R.I, 1998, Peraturan-Peraturan Tentang Pestisida, Koperasi Daya Guna, Jakarta.

3. Sudarmadji. S., Haryono, B., Suhardi. 1996. Analisa Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty Yogyakarta. Yogyakarta.
4. Sumantri, Rohman A. 2007. Analisis Makanan. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
5. Winarno FG. 1992. Kimia Pangan dan Gizi. Gramedia Utama Pustaka. Jakarta
6. Yeshajahu Pomerans, 1971, *Food Analysis Theory and Practice*, The AVI, USA.

Nama Mata Kuliah : ANALISIS KOSMETIKA DAN ALAT KESEHATAN
Kode : C520301518
Kredit Teori/Praktikum : 2/3 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menjelaskan konsep sampling, preparasi sampel dan analisis sediaan kosmetik dan alat kesehatan; Mampu melakukan analisis sediaan kosmetika dan alat kesehatan; Mampu bekerja dalam tim, menyusun dan melaporkan hasil pemeriksaan yang valid kepada pihak yang berwenang dan mampu mendokumentasikan serta menjaga kerahasiaan informasi sesuai kode etik profesi

Bahan kajian:

1. Peraturan perundang-undangan mengenai kosmetika dan alat kesehatan.
2. Preparasi sampel sediaan kosmetika (isolasi)
3. Identifikasi serta penetapan kadar zat aktif dan zat tambahan dalam sediaan kosmetika yang diperbolehkan dalam batas kadar tertentu dan yang dilarang sesuai peraturan terkait.
4. Analisis mutu sediaan kosmetika
5. Cara pembuatan sediaan kosmetika
6. Analisis alat kesehatan dan perbekalan rumah tangga sesuai Farmakope maupun prosedur terstandar yang lain.

Praktikum:

1. Analisis sediaan kosmetika secara KLT.
2. Analisis sediaan kosmetika secara Spektrofotometri UV-Vis.
3. Analisis sediaan kosmetika secara Spektrofotometri Inframerah
4. Analisis sediaan kosmetika secara Kromatografi Cair Kinerja Tinggi
5. Analisis sediaan kosmetika secara Kromatografi Gas.
6. Analisis antioksidan dalam kosmetika
7. Analisis Kualitas sediaan kosmetika
8. Analisa perbekalan kesehatan rumah tangga

Pustaka:

1. Anonim, 1985, Formularium Kosmetika Indonesia, Depkes RI Jakarta
2. Balsam MS and Sagarin E (ed), 1972, Cosmetics, Science and Technology, 2nd ed., Wiley-Interscience, New York
3. Flick EW, 1966, Cosmetics and Toiletry Formulations, Vol.5, Noyes Publ., Westwood, New Jersey
4. Rieger, M., 2000, Harry's Cosmeticology, 8th Edition, 393, Chemical Publishing Co. Inc, New York.

Nama Mata Kuliah : **Standarisasi Bahan Alam & Analisis Obat Tradisional**

Kode : C520401518

Kredit Teori/Praktikum : 2/3 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu melakukan standarisasi bahan alam dan analisis obat tradisional serta mampu melakukan *quality control* terhadap produk yang berbasis herbal

Bahan kajian:**TEORI**

1. Keppres, Permenkes, surat edaran BPOM, CPOTB dan peraturan lain tentang obat tradisional.
2. Standarisasi dan karakterisasi bahan baku simplisia dan ekstrak
3. Analisis obat tradisional dan produk berbasis herbal lainnya sesuai peraturan yang berlaku.

PRAKTIKUM

1. Standarisasi dan karakterisasi bahan baku simplisia
2. Standarisasi dan karakterisasi bahan baku ekstrak
3. Analisis pengawet, pemanis, BKO dalam obat tradisional

Pustaka:

1. Anonim. 1983. *Metode Analisis 1983*. Jakarta: Departemen Kesehatan.
2. Anonim. 1984. *Metode Analisis 1984/1985*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
3. Anonim. 1989. *Metode Analisis 1989/1990*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
4. Anonim. 1990b. *Metode Analisis 1990-1991*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
5. Anonim. 1992. *Petunjuk Teknis dan Pemeriksaan*. Jakarta: Depkes RI.
6. Anonim. 1992. *Prosedur Baku Pengujian Mikrobiologi*. Jakarta: Depkes RI.
7. Anonim. 1993. *Metode Analisis 1993/1994*. Jakarta: Departemen Kesehatan
8. Anonim. 2001. *Metode Analisis 2001*. BPOM RI. Jakarta
9. Anonim. 2001. *Metode Analisis 2001*. BPOM RI. Jakarta Anonim. 1992. *Petunjuk Teknis dan Pemeriksaan*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
10. Auerhoff H. Kovar K. 1987. *Identifikasi Obat*. Sugiwarso, Penerjemah; Bandung: Penerbit ITB. Terjemahan dari *Identifizierung von Arzneistoffen*.
11. Clarke EGC. 1969. *Isolation and Identification of Drugs*. Vol I. London: The Pharmaceutical Press.
12. Depkes RI. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Jakarta : Dirjen POM, Depkes RI

13. *Farmakope Herbal Indonesia* Edisi I sampai Suplemen III
14. Kumpulan peraturan terkait produk berbasis herbal
15. *Materia Medika Indonesia* Jilid I –VI
16. Stahl E. 1985. *Analisis Obat secara Kromatografi dan Mikroskopi*. Kosasih Padmawinata dan Iwang Sudiro, penerjemah; Bandung: Penerbit ITB. Terjemahan dari: *Drug Analysis by Chromatography and Microscopy*.
17. Sutrisno RB. 1986. *Analisis Jamu*. Jakarta: Universitas Pancasila.
18. Wagner HS, Bladt EM, Zgainski. 1984. *Plant Drug Analysis*, Berlin: Speinger-Verlag.

Nama Mata Kuliah : **Sistem Pemastian Mutu dan Manajemen Laboratorium**
Kode : C520601318
Kredit Teori/Praktikum : 2/1 sks

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu mengaplikasikan dan melaksanakan prosedur sistem pengawasan mutu yang ada di industri farmasi, makanan, dan minuman.. Menguasai konsep dasar mutu, pengendalian mutu, pemastian mutu, CPOB; konsep struktur organisasi laboratorium, fungsi laboratorium, ketenagaan, administrasi laboratorium; mengetahui sistem mutu dan konsep ISO 17025 (Persyaratan umum kompetensi laboratorium pengujian dan laboratorium kalibrasi); validasi dan verifikasi metode. Mampu melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan dengan standar Good Laboratory Practice (GLP).

Mampu melakukan pemantauan kondisi lingkungan laboratorium; melakukan pemeriksaan dan perawatan peralatan laboratorium; melakukan sampling, pengelolaan sampel dan baku pembanding,

CP LULUSAN YANG DIBEBANKAN PADA MATA KULIAH:

Mampu mengaplikasikan dan melaksanakan prosedur sistem pengawasan mutu yang ada di industri farmasi, makanan, dan minuman.

CP MK YANG RELEVAN DENGAN CP LULUSAN:

1. Mampu melakukan pengelolaan bahan dan peralatan laboratorium, meliputi perencanaan kebutuhan alat dan bahan, melakukan pemeriksaan dan perawatan laboratorium, pengelolaan sampel dan baku pembanding.
2. Mampu mengkategorikan jenis pemastian mutu produk farmasi.
3. Mampu menyusun prosedur tetap pemastian mutu produk farmasi, makanan minuman, bahan tambahan
4. Mengetahui konsep GLP (Good Laboratory Practice)
5. Menguasai konsep dasar mutu, pengendalian mutu, pemastian mutu, konsep struktur organisasi laboratorium, ketenagaan, administrasi laboratorium, mengetahui sistem mutu dan konsep ISO 17025
6. Membantu proses penelitian dan dasar maupun terapan di laboratorium bidang makanan dan minuman
7. Menguasai prinsip-prinsip pengelolaan dan pengolahan data secara deskriptif

8. Mampu melakukan proses verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan dengan Standard operating procedure (SOP)
9. Menguasai konsep CPOB, CPOTB dan HACCP

Bahan kajian:

1. Pengelolaan bahan dan peralatan laboratorium : pengadaan, penyimpanan, perawatan, serta pengendalian kebutuhan
2. GLP (Good Laboratory Practice)
3. Konsep dasar mutu obat dan sediaan makanan minuman
4. Prinsip pengelolaan dan pengolahan data deskriptif

Konsep dasar : pengertian mutu, sejarah perkembangan mutu, pengendalian mutu, pemastian mutu (*quality assurance*), parameter mutu, karakteristik mutu. CPOB: manajemen mutu, personalia, bangunan & sarana penunjang, peralatan, sanitasi & higiene, produksi, pengawasan mutu, inspeksi diri dan audit mutu, penanganan keluhan terhadap produk, penarikan kembali produk dan produk kembalian, dokumentasi, pembuatan & analisis berdasarkan kontrak, kualifikasi dan validasi.

GLP: personil, lokasi dan lingkungan laboratorium, bangunan dan fasilitas laboratorium, tata letak/ layout, peralatan, sampel pengujian, panduan mutu & SOP, catatan harian, dokumentasi, keamanan berlaboratorium.

Tujuan dan aspek ekonomis penyelenggaraan laboratorium di bidang pengawasan,

- persyaratan sarana dan prasarana untuk mendirikan laboratorium
- tata letak, perlengkapan dan kelengkapan bagian-bagian laboratorium sesuai pekerjaan yang dilakukan dalam bagian masing-masing
- struktur organisasi laboratorium dalam industri
- ruang lingkup tugas dan tanggung jawab personil laboratorium yang menyangkut fungsi laboratorium
- kegiatan laboratorium dan tata cara pencegahannya baik untuk personil, fasilitas-fasilitas yang ada di laboratorium dan terhadap lingkungannya

Pustaka:

1. BPOM, 2012, Cara Pembuatan Obat Yang Baik, BPOM, Jakarta.
2. Anonim, Good Laboratory Practice in Governmental Drug Control Laboratories, WHO/Pharm/84.512/Rev 2

1. Alexander Hamilton, 1979, Executive Guide to Quality Assurance, Institute inc
2. Juran, Cs, 1974, Quality control handbook, 3rd ed
3. Murray S Cooper, 1973, Quality control in the pharmaceutical Industry, vol I dan II

4. Pharm Tech Conference, Proceedings fall, Sept. 1984 dan Sept 1989.
5. Arikunto, Suharsimi. (1993). Organisasi dan Administrasi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
6. Amien, Moh. (1988). Buku Pedoman Laboratorium dan Petunjuk Praktikum Pendidikan IPA Umum Untuk Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan. Jakarta: P2LPTK Depdikbud.
7. Decaprio, Richard . 2013. Tips Mengelola Laboratorium Sekolah. Yogyakarta: Diva Press
8. Hamdani, Anti Damayanti. 2008. Manajemen & Teknik Laboratorium. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga
9. Kartika, Ika. 2010. Handout Mata Kuliah Manajemen Laboratorium IPA/Fisika. Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga
10. Soemardjo, dan Sumardjito.(1996). Aturan Perundangan Bangunan dan Sarana/Prasarana Sekolah.Makalah, FPTK IKIP Yogyakarta.
11. Soenarto, dan Satunggalno.(1996). Strategi Implementasi,Motivasi dan Evaluasi Kebijakan dalam Perawatan Sarana dan Prasarana Pendidikan.Makalah, FPTK IKIP Yogyakarta.
12. Kemenkes RI. 2013. Farmakope Herbal Indonesia. Edisi I. Suplemen III. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.

Nama Mata Kuliah : **PROMOSI KESEHATAN**
Kode : **C510701218**
Kredit Teori/Praktikum : **2/0 sks**

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL):

Mahasiswa mampu melakukan pelayanan kesehatan secara benar

Capaian Pembelajaran Lulusan yang Dibebankan pada Mata Kuliah:

Mampu menguraikan kesehatan masyarakat, Mampu menunjukkan epidemiologi yang berkaitan dengan kesehatan masyarakat, Mampu menerapkan kesehatan lingkungan, Mampu menginterpretasikan masalah gizi,farmasi,makanan, minuman, bahan pengawet dalam masyarakat, Mampu melaksanakan sistem pembiayaan kesehatan, Mampu menunjukkan sistem pelayanan kesehatan, Mampu membandingkan pendidikan kesehatan yang ada di Indonesia, Mampu mengorganisasikan dan mengembangkan kegiatan promosi kesehatan, Mampu memerinci dan mengembangkan manajemen obat,makanan minuman dan obat tradisional

Bahan kajian:

Pengantar kesehatan masyarakat, Epidemiologi, Kesehatan lingkungan, Gizi kesehatan masyarakat, Sistem pembiayaan kesehatan, Sistem pelayanan kesehatan, Pendidikan kesehatan, Promosi kesehatan, Manajemen obat dan obat tradisional

Pustaka:

1. Supardi, Lingkungan Hidup dan Kelestariannya, 1984
2. Hanlon, John J, principles of Public Health Administration, 1978
3. Dep. Kes R.I, Sistem Kesehatan Nasional, Jakarta, 1983
4. Azrul; Azwar, Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan, 1979
5. Fuad Amzari, Prinsip-Prinsip Masalah Pencemaran Lingkungan, 1984
6. Slamet Riyadi, Pencemaran Udara, 1982
7. Sumakmur, Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja, 1984

SEMESTER VI

Nama Mata Kuliah : **PRAKTEK KERJA LAPANGAN**

Kode : C610201518

Kredit Teori/Praktikum : 0/4 sks

Bahan kajian: Kerjasama, kepekaan sosial, kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan di laboratorium, Good Laboratory Practice (GLP), Melaksanakan prosedur analisis sediaan farmasi sesuai protap Pemeriksaan kualitatif sediaan farmasi dan makanan sesuai protap Uji keseragaman kandungan dan keragaman bobot sediaan farmasi Penetapan farmasetika meliputi : uji keseragaman sediaan, ukuran, kekerasan, kerapuhan, waktu hancur, disolusi dan volume terpindahkan

Nama Mata Kuliah : Laporan tugas akhir

Kode : C610101418

Kredit Teori/Praktikum : 0/4 sks

BAHAN KAJIAN: Menyiapkan usulan dan proposal. Mengumpulkan data. Mengolah dan menyajikan data yang diperlukan. Membuat karya tulis ilmiah dan menyajikannya. Etika penelitian. Pembuatan laporan tertulis dari hasil pengujian bidang analisis farmasi dan makanan, Pemaparan hasil pengujian yang telah dilakukan

Nama Mata Kuliah : Kuliah Kerja Lapangan

Kode : C610301118

Kredit Teori/Praktikum : 0/1 sks

BAHAN KAJIAN: Kunjungan ke pabrik obat, obat tradisional, kosmetik, alat kesehatan atau makanan-minuman mahasiswa mendapatkan gambaran tentang lapangan kerja yang sesuai dan mempersiapkan keahlian di lapangan kerja.

LITERATUR

1. Anonim, Ekstra farmakope Indonesia, Dep Kes R.R, Jakarta, 1974
2. Anonim, Farmakope Indonesia, Edisi III, Dep. Kes R.I, Jakarta, 1979
3. Anonim, Kodeks Kosmetika Indonesia, Dep Kes R.I, Jakarta, 1979
4. Anonim, Kodeks Makanan Indonesia, Dep Kes R.I, Jakarta, 1979
5. Anonim, Materia Medika Indonesia, Edisi I, II, ITI, IV, V, Jakarta
6. Anonim, Metode Analisa, Dep Kes R.I, PPOM Ditjen POM Dep Kes R.I, Jakarta, 1980, 1981
7. Farmakope-farmakope lain
8. Referensi lain mengenai pengujian obat dan anrkoba, obat tradisional, makanan-minuman serta kosmetika, alat kesehatan dan PKRT.

BAB IV

POLA PENGEMBANGAN KEMAHASISWAAN

Pola pengembangan kemahasiswaan (Polbangmawa) merupakan suatu acuan yang dapat dipakai oleh Universitas Setia Budi dalam mengelola pengembangan kemahasiswaan untuk meningkatkan kualitas lulusan melalui program dan kegiatan kemahasiswaan. Kegiatan mahasiswa adalah segala kegiatan kurikuler dan/atau ekstrakurikuler yang dilakukan oleh mahasiswa, baik di dalam maupun di luar kampus. Kegiatan kurikuler adalah kegiatan pembelajaran yang diselenggarakan berdasarkan kurikulum yang bersifat wajib bagi mahasiswa. Kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan mahasiswa yang merupakan kelengkapan dari kegiatan kurikuler, yang terdiri dari bidang penalaran dan kreativitas, kewirausahaan, kesejahteraan mahasiswa, minat dan bakat, organisasi kemahasiswaan.

Informasi layanan kemahasiswaan dapat diakses melalui SIM Kemahasiswaan dan Alumni di

www.kemahasiswaan.setiabudi.ac.id

A. HAK DAN KEWAJIBAN MAHASISWA

1. Hak mahasiswa

- a. Mendapatkan pendidikan agama yang dianutnya, dan diajarkan oleh pendidik yang seagama
- b. Mendapatkan pelayanan pendidikan sesuai dengan minat, bakat dan kemampuannya.
- c. Mendapatkan beasiswa bagi yang berprestasi, yang orang tuanya tidak mampu membiayai pendidikan.
- d. Mendapatkan biaya pendidikan bagi mereka yang orang tuanya tidak mampu membiayai pendidikannya.
- e. Pindah ke program pendidikan pada jalur dan satuan pendidikan lain yang setara setelah menempuh pendidikan selama 1 tahun.
- f. Menyelesaikan program pendidikan sesuai dengan kecepatan belajar masing masing dan tidak menyimpang dari ketentuan batas waktu yang ditetapkan.
- g. Menggunakan kebebasan akademik secara bertanggung jawab untuk menuntut ilmu dan mengkaji ilmu sesuai dengan norma dan susila yang berlaku dalam lingkungan akademik.
- h. Memanfaatkan fasilitas perguruan tinggi dalam rangka kelancaran proses pembelajaran.
- i. Mendapat bimbingan dari dosen yang bertanggung jawab atas program studi yang diikutinya dalam penyelesaian studinya.
- j. Memperoleh layanan informasi yang berkaitan dengan Program Studi yang diikutinya serta hasil belajarnya.
- k. Memperoleh layanan kesejahteraan sesuai dengan peraturan perundang undangan yang berlaku.
- l. Memanfaatkan sumber daya perguruan tinggi melalui perwakilan/organisasi kemahasiswaan untuk mengurus dan mengatur kesejahteraan, minat dan tata kehidupan bermasyarakat.
- m. Ikut serta dalam kegiatan organisasi mahasiswa perguruan tinggi yang bersangkutan.
- n. Memperoleh pelayanan khusus bilamana menyandang cacat.

2. Kewajiban mahasiswa

- a. Menjaga norma-norma pendidikan untuk menjamin keberlangsungan proses dan keberhasilan pendidikan.
- b. Mematuhi semua peraturan / ketentuan yang berlaku di Universitas Setia Budi.

- c. Ikut memelihara sarana dan prasarana serta kebersihan, ketertiban dan keamanan Universitas Setia Budi.
- d. Menghargai ilmu pengetahuan, teknologi dan atau kesenian.
- e. Menjaga kewibawaan dan nama baik Universitas Setia Budi.
- f. Menjunjung tinggi kebudayaan nasional.
- g. Ikut menanggung biaya penyelenggaraan pendidikan, kecuali bagi peserta didik yang dibebaskan dari kewajiban tersebut sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

B. ORGANISASI KEMAHASISWAAN

Organisasi kemahasiswaan USB diselenggarakan berdasarkan prinsip dari, untuk dan oleh mahasiswa dengan memberikan peranan dan keleluasaan kepada mahasiswa, dengan tetap mengacu pada rambu-rambu dan ketentuan yang berlaku. Organisasi kemahasiswaan USB bertujuan untuk pengembangan diri potensi mahasiswa sebagai insan akademis dan calon ilmuwan ke arah perluasan wawasan dan peningkatan kecendekiawanan serta integritas kepribadian untuk mencapai tujuan Pendidikan Tinggi. Kedudukan organisasi kemahasiswaan di USB merupakan kelengkapan non-struktural, untuk yang di tingkat Universitas ditetapkan dengan Surat Keputusan Rektor dan di tingkat Fakultas dan Program Studi ditetapkan dengan Surat Keputusan Dekan. Organisasi kemahasiswaan USB merupakan wadah kegiatan ekstrakurikuler bagi mahasiswa untuk melengkapi kegiatan kurikuler yang disalurkan melalui lembaga organisasi kemahasiswaan yang ada di USB.

Organisasi kemahasiswaan paling sedikit memiliki fungsi untuk:

1. Mewadahi kegiatan mahasiswa dalam mengembangkan bakat, minat, dan potensi mahasiswa;
2. Mengembangkan kreativitas, kepekaan, daya kritis, keberanian, dan kepemimpinan, serta rasa kebangsaan;
3. Memenuhi kepentingan dan kesejahteraan mahasiswa; dan
4. Mengembangkan tanggung jawab sosial melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.

Lembaga Organisasi Kemahasiswaan Universitas Setia Budi terdiri dari:

1. Tingkat Universitas
 - a. Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM)
 - b. Badan Legislatif Mahasiswa (BLM)
 - c. Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)
2. Tingkat Fakultas:
 - a. Badan Legislatif Mahasiswa (BLM)
 - b. Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM)
3. Tingkat Program Studi: Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ)/Himpunan Mahasiswa Program Studi (Himaprodi)

C. RUANG LINGKUP KEGIATAN KEMAHASISWAAN

1. Bidang penalaran, keilmuan, kreativitas, kewirausahaan

Program dan kegiatan kemahasiswaan yang bertujuan menanamkan sikap ilmiah, merangsang daya kreasi dan inovasi, meningkatkan kemampuan meneliti dan menulis karya ilmiah, pemahaman profesi, dan kerja sama mahasiswa dalam tim. Kegiatan yang bisa diikuti adalah:

- a. Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)
- b. Pekan Ilmiah Mahasiswa Tingkat Nasional (PIMNAS)
- c. Kompetisi Bisnis Mahasiswa Indonesia (KBMI)

- d. Expo Kewirausahaan Mahasiswa Indonesia (KMI EXPO)
- e. Pemilihan Mahasiswa Berprestasi (Mawapres)
- f. *National University Debating Championship* (NUDC)
- g. Kompetisi Nasional Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (KNMIPA-PT)
- h. Kompetisi Pemikiran Kritis Mahasiswa (KPKM)
- j. Kompetisi Debat Mahasiswa Indonesia (KDMI)
- i. Lomba Karya Tulis Ilmiah
- j. Seminar akademik
- k. Riset institusional
- l. Latihan Kepemimpinan Mahasiswa
- m. Kunjungan studi bidang kelembagaan dan keilmuan
- n. Kompetisi bidang penalaran lainnya

1. Bidang minat dan bakat mahasiswa

Program dan kegiatan kemahasiswaan yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam manajemen praktis, berorganisasi, menumbuhkan apresiasi terhadap olahraga dan seni, cinta alam, jurnalistik, dan bakti sosial. Kegiatan yang bisa diikuti adalah :

- a). Latihan Keterampilan Manajemen Mahasiswa (LKMM)
- b). Unit Kegiatan Mahasiswa
 - 1). Bidang Olah Raga
 - a. UKM Sepak Bola
 - b. UKM Bola Volley
 - c. UKM Bola Basket
 - d. UKM Bulu Tangkis
 - e. UKM Mahasiswa Pecinta Alam
 - Mahasiswa Pecinta Alam Universitas Setia Budi (MPA USB)
 - Wahana Pecinta Alam (Wapala) Exess
 - Mahasiswa Pecinta Alam (Mapala) Kalbugiri
 - Mahasiswa Pecinta Alam (Mapala) Akafapala
 - 2). Bidang Kerohanian
 - a. UKM Forum Silaturrahim Mahasiswa Islam (Fosmi)
 - b. UKM Persekutuan Mahasiswa Kristen (PMK) Katharos
 - c. UKM Komunitas Mahasiswa Katolik (KMK) St. Priska
 - 3). Bidang Kesenian
 - a. UKM Paduan Suara Mahasiswa (PSM) Acuto Choir
 - b. UKM Teater Hitam Putih
 - c. UKM Karawitan *Sak Deg Sak Nyet*
 - 4). Bidang Kesehatan
 - a. UKM Korps Suka Rela (KSR) Palang Merah Indonesia Unit USB
 - 5). Bidang Multi Media
 - a. UKM Multimedia Karya Kita
 - 6). Bidang Kewirausahaan
 - a. Pusat Kewirausahaan Mahasiswa
- c). *English Club*
 - a) Pusat Informasi Konseling-Remaja (PIK-R Candra Kusuma)
 - b) Riset dan Pengkaryaan Mahasiswa (RISTEKSA)
 - c) Program kompetisi minat bakat nasional yang diselenggarakan Kemenristekdikti
 - 1). Pekan Olahraga Mahasiswa Tingkat Nasional (Pomnas)

- 2). Pekan Seni Mahasiswa Nasional (Peksiminas)
- 3). Musabaqatilawatil Qur'an (MTQ) Mahasiswa Nasional
- 4). Festival Film Mahasiswa Indonesia (FFMI)
- 5) Program Hibah Bina Desa (PHBD)
- 6). Program kompetisi minat bakat lainnya

2. Bidang kesejahteraan mahasiswa

- a. Beasiswa
- b. Asuransi kecelakaan
- c. Bimbingan Konseling
- d. Dana sosial USB
- e. Koperasi Mahasiswa
- f. Pos Kesehatan

D. BIDANG PENALARAN, KEILMUAN, KREATIVITAS, KEWIRAUSAHAAN

1. PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA (PKM)

PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA (PKM)

(Sumber : Pedoman PKM Tahun 2021)

Pedoman PKM selalu diperbaharui setiap tahunnya yang dapat diunduh di www.kemahasiswaan.setiabudi.ac.id

Lulusan Perguruan Tinggi dituntut untuk memiliki *academic knowledge*, *skill of thinking*, *management skill*, dan *communication skill*. Kekurangan atas salah satu dari keempat keterampilan/kemahiran tersebut dapat menyebabkan berkurangnya mutu lulusan. Sinergisme akan tercermin melalui kemampuan lulusan dalam kecepatan menemukan solusi atas persoalan atau yang dihadapinya. Perilaku dan pemikiran yang ditunjukkan akan bersifat konstruktif realistis, artinya kreatif (unik dan bermanfaat) serta dapat diwujudkan. Kemampuan berpikir dan bertindak kreatif pada hakekatnya dapat dilakukan setiap manusia apalagi yang menikmati pendidikan tinggi.

Kreativitas merupakan penjelmaan integratif dari tiga faktor utama dalam diri manusia, yaitu: pikiran (kognitif), perasaan (afektif), dan keterampilan (psikomotorik). Dalam faktor pikiran terdapat imajinasi, persepsi dan nalar. Faktor perasaan terdiri dari emosi, estetika, dan harmonisasi. Sedangkan faktor keterampilan mengandung bakat, faal tubuh, dan pengalaman. Dengan demikian, agar mahasiswa dapat mencapai level kreatif, ketiga faktor termaksud diupayakan agar optimal dalam sebuah kegiatan yang diberi nama Program Kreativitas Mahasiswa (PKM).

Kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang selama ini sarat dengan partisipasi aktif mahasiswa, diintegrasikan ke dalam satu wahana, yaitu PKM. PKM dikembangkan untuk mengantarkan mahasiswa mencapai taraf pencerahan kreativitas dan inovasi berlandaskan penguasaan sains dan teknologi serta keimanan yang tinggi. Dalam rangka mempersiapkan diri menjadi pemimpin yang cendekiawan, wirausahawan serta berjiwa mandiri dan arif, mahasiswa diberi peluang untuk mengimplementasikan kemampuan, keahlian, sikap, tanggungjawab, membangun kerjasama tim maupun mengembangkan kemandirian melalui kegiatan yang kreatif dalam bidang ilmu yang ditekuni. PKM dialokasikan di Direktorat Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan (Belmawa), Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, bagi seluruh Perguruan Tinggi melalui penyediaan dana yang bersifat kompetitif, akuntabel dan transparan.

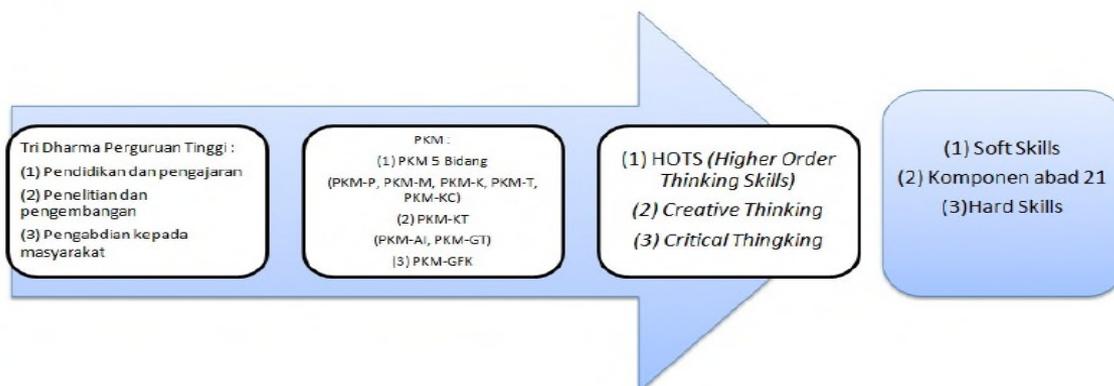
PKM secara umum bertujuan untuk meningkatkan iklim akademik yang kreatif, inovatif, visioner, solutif dan mandiri. Meningkatkan mutu peserta didik (mahasiswa) di Perguruan Tinggi agar kelak dapat menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademis dan/atau profesional

yang dapat menerapkan, mengembangkan dan meyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian serta memperkaya budaya nasional. PKM mencakup 8 (delapan) bidang yang masing - masing memiliki tujuan spesifik.

Tujuan PKM adalah memandu mahasiswa menjadi pribadi yang :

- (1) tahu aturan, taat aturan
- (2) kreatif, inovatif dan
- (3) objektif kooperatif dalam membangun KEBHINEKATUNG GALIKAN intelektual.

PKM menumbuh kembangkan *HOTS (Higher Order Thinking Skills)*, *Creative Thinking*, *Critical Thinking* melalui implementasi filosofi Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu (1) Pendidikan dan pengajaran, (2) Penelitian dan pengembangan, (3) Pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 1. Filosofi PKM

Jenis Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yaitu:

- a. Program Kreativitas Mahasiswa 5 bidang
 - i. Program Kreativitas Mahasiswa Penelitian (PKM-P)
 - Program Kreativitas Mahasiswa Penelitian Eksakta (PKM-PE)
 - Program Kreativitas Mahasiswa Penelitian Sosial Humaniora (PKM-PSH)
 - ii. Program Kreativitas Mahasiswa Teknologi (PKM-T)
 - iii. Program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan (PKM-K)
 - iv. Program Kreativitas Mahasiswa Pengabdian Masyarakat (PKM-M)
 - v. Program Kreativitas Mahasiswa Karsa Cipta (PKM-KC)
- b. Program Kreativitas Mahasiswa Gagasan Futuristik Konstruktif (PKM-GFK)
- c. Program Kreativitas Mahasiswa Karya Tulis (PKM-KT)
 - i. Program Kreativitas Mahasiswa Artikel Ilmiah (PKM-AI)
 - ii. Program Kreativitas Mahasiswa Gagasan Tertulis (PKM-GT)

Tabel 1 Kriteria Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)

No	SKEM A	Inti Kegiatan	Kriteria Keilmuan	Strata Pendidikan	Jumlah Anggota	Alokasi Pendanaan	Luaran
1.	PKM-P*	Mengungkap bukti saintifik atas tradisi atau informasi baru	Sesuai bidang ilmu, lintas bidang dianjurkan	Diploma, S-1	3 orang	Rp 5 s.d Rp12,5 juta	Lap Kemajuan, Lap Akhir, Artikel Ilmiah, dan/atau Produk Program
2.	PKM-K*	Produk iptek sebagai komoditas usaha mahasiswa	Tidak terikat bidang ilmu	Diploma, S-1	3-5 orang	Rp 5 s.d Rp12,5 juta	Lap Kemajuan, Lap Akhir, Artikel Ilmiah, Produk Usaha
3.	PKM-M*	Solusi iptek (teknologi/ manajemen) bagi mitra non profit	Tidak terikat bidang ilmu	Diploma, S-1	3-5 orang	Rp 5 s.d Rp12,5 juta	Lap Kemajuan, Lap Akhir Artikel Ilmiah dan/atau Produk Program

No	SKEM A	Inti Kegiatan	Kriteria Keilmuan	Strata Pendidikan	Jumlah Anggota	Alokasi Pendanaan	Luaran
4.	PKM-T*	Solusi iptek (teknologi/ manajemen) bagi mitra profit	Sesuai bidang ilmu, lintas bidang dianjurkan	Diploma, S-1	3-5 orang	Rp 5 s.d Rp12,5 juta	Lap Kemajuan, Lap Akhir, Artikel Ilmiah dan/atau Produk Program
5.	PKM-KC*	Karya berupa hasil konstruksi karsa yang fungsional	Sesuai bidang ilmu, lintas bidang dianjurkan	Diploma, S-1	3 orang	Rp 5 s.d Rp12,5 juta	Lap Kemajuan, Lap Akhir, Artikel Ilmiah dan Prototip atau Produk Fungsional
6.	PKM-AI	Artikel ilmiah hasil kegiatan akademik mahasiswa.	Sesuai bidang ilmu, lintas bidang dianjurkan	Diploma, S-1	3 orang	Insentif Rp 3 juta	Artikel Ilmiah
7.	PKM-GT*	Karya tulis memuat ide berupa konsep perubahan di masa depan	Tidak terikat bidang ilmu	Diploma, S-1	3 orang	Insentif Rp 3 juta	Artikel Ilmiah memuat konsep perubahan atau pengembangan
8.	PKM - GFK *	Isu SDGs dan isu Nasional	Diperkenankan berbeda bidang ilmu, lintas bidang ilmu dianjurkan	Diploma, S-1	3 orang	Insentif Rp 4 juta	Video yang diunggah ke situs YOU TUBE

* Program yang bermuara di PIMNAS

** Pada tahun pelaksanaan PKM yang bersangkutan belum menjadi Sarjana

Setiap kelompok pelaksana PKM-P, PKM-K, PKM-M, PKM-T, dan PKM-KC wajib mengunggah laporan akhir dan artikelnya (Tabel 1). Kelompok yang tidak mengunggah laporan akhir, tidak akan dipertimbangkan masuk PIMNAS.

Tabel 2. Karakteristik Umum Setiap Bidang PKM

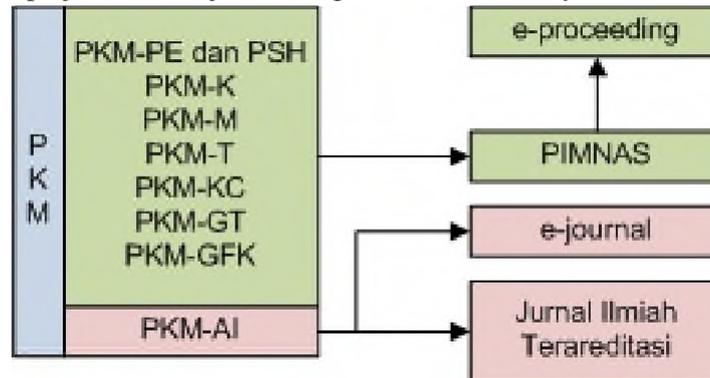
Jenis PKM	Penjelasan Umum
PKM-P	Bertujuan untuk mengungkap hubungan sebab-akibat, aksi-reaksi, rancang bangun, perilaku sosial, ekonomi, pendidikan, kesehatan atau budaya baik dalam aspek eksperimental maupun deskriptif. Mengingat sifat dan metode program yang berbeda maka PKM-P dikelompokkan menjadi PKM-Penelitian Eksakta (PKM- PE) dan Sosial Humaniora (PKM-SH). PKM-PE meliputi penelitian yang mengungkap hubungan sebab-akibat, aksi-reaksi, rancang bangun, eksplorasi, materi alternatif, desain produk atraktif, <i>blue print</i> dan sejenisnya atau identifikasi senyawa kimia aktif. PKM-PSH meliputi penelitian yang mengungkap hubungan sebab-akibat, penelitian deskriptif tentang perilaku sosial, ekonomi, pendidikan, kesehatan atau budaya masyarakat baik terkait dengan kearifan lokal maupun perilaku kontemporer.
PKM-K	Bertujuan untuk menumbuhkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa dalam menghasilkan komoditas unik serta merintis kewirausahaan yang berorientasi pada profit. Namun, dalam hal ini, PKMK lebih mengutamakan keunikan dan kemanfaatan komoditas usaha (ada muatan intelektual) daripada profit. Pelaku utama PKMK adalah mahasiswa, sementara pihak lainnya hanya sebagai faktor pendukung.

PKM-M	Bertujuan untuk menumbuhkan empati mahasiswa kepada persoalan yang dihadapi masyarakat melalui penerapan iptek kampus yang menjadi solusi tepat bagi persoalan atau kebutuhan masyarakat yang tidak berorientasi pada profit. Direkomendasikan agar PKM-M merupakan respon persoalan yang disampaikan masyarakat dan bukan inisiatif mahasiswa. PKM-M memerlukan Surat Pernyataan Kesediaan Bekerjasama antara Pengusul dan kelompok masyarakat calon mitra. Dalam hal ini bukan Kepala Desa atau RT/RW tetapi kelompok yang akan memperoleh manfaat program. Surat termaksud disertakan dalam Lampiran proposal.
PKM-T	Bertujuan untuk membuka wawasan iptek mahasiswa terhadap persoalan yang dihadapi dunia usaha (usaha mikro sampai perusahaan besar) atau masyarakat yang berorientasi pada profit seperti bidang yang memiliki Klinik Bersalin, petani, nelayan, pedagang jamu gendong, tukang becak dan lain-lain. Solusi iptek yang diimplementasikan dalam PKM-T harus merupakan respon persoalan prioritas yang disampaikan calon mitra. PKM-T mewajibkan adanya Surat Pernyataan Kesediaan Bekerjasama antara Pengusul dan calon Mitra. Surat termaksud disertakan dalam Lampiran proposal.
PKM-KC	Bertujuan membentuk kemampuan mahasiswa mengkreasikan sesuatu yang baru dan fungsional atas dasar karsa dan nalarnya. Karya cipta tersebut bisa saja belum memberikan kemanfaatan langsung bagi pihak lain. PKM-KC tidak meniru produk eksisting baik di dalam maupun luar negeri, kecuali memodifikasi prinsip dan/atau fungsinya.
PKM-AI	Bertujuan untuk memberi pengalaman mahasiswa menghasilkan karya tulis ilmiah. Merupakan program penulisan artikel ilmiah yang bersumber dari hasil kegiatan PKM-X pengusul (diutamakan) atau kegiatan akademik lainnya dalam bidang pendidikan, penelitian atau pengabdian kepada masyarakat (misalnya studi kasus, praktik lapang, KKN, PKM, magang).
PKM-GT	Bertujuan untuk meningkatkan daya imajinasi mahasiswa dalam merespon tantangan jaman. Oleh karena itu, PKM-GT umumnya berupa konsep perubahan dan/atau pengembangan dari berbagai aspek berbangsa. PKM-GT bersifat futuristik, jangka panjang, tetapi berpotensi untuk direalisasikan.
PKM-GFK	PKM-GFK bertujuan untuk memotivasi partisipasi mahasiswa dalam mengelola imajinasi, persepsi dan nalarnya, memikirkan tatakelola yang futuristik namun konstruktif sebagai upaya pencapaian tujuan SDGs di Indonesia ataupun solusi keprihatinan bangsa Indonesia.

Catatan :

Semua program di atas mensyaratkan ide kreatif mahasiswa sebagai salah satu unsur penilaiannya.

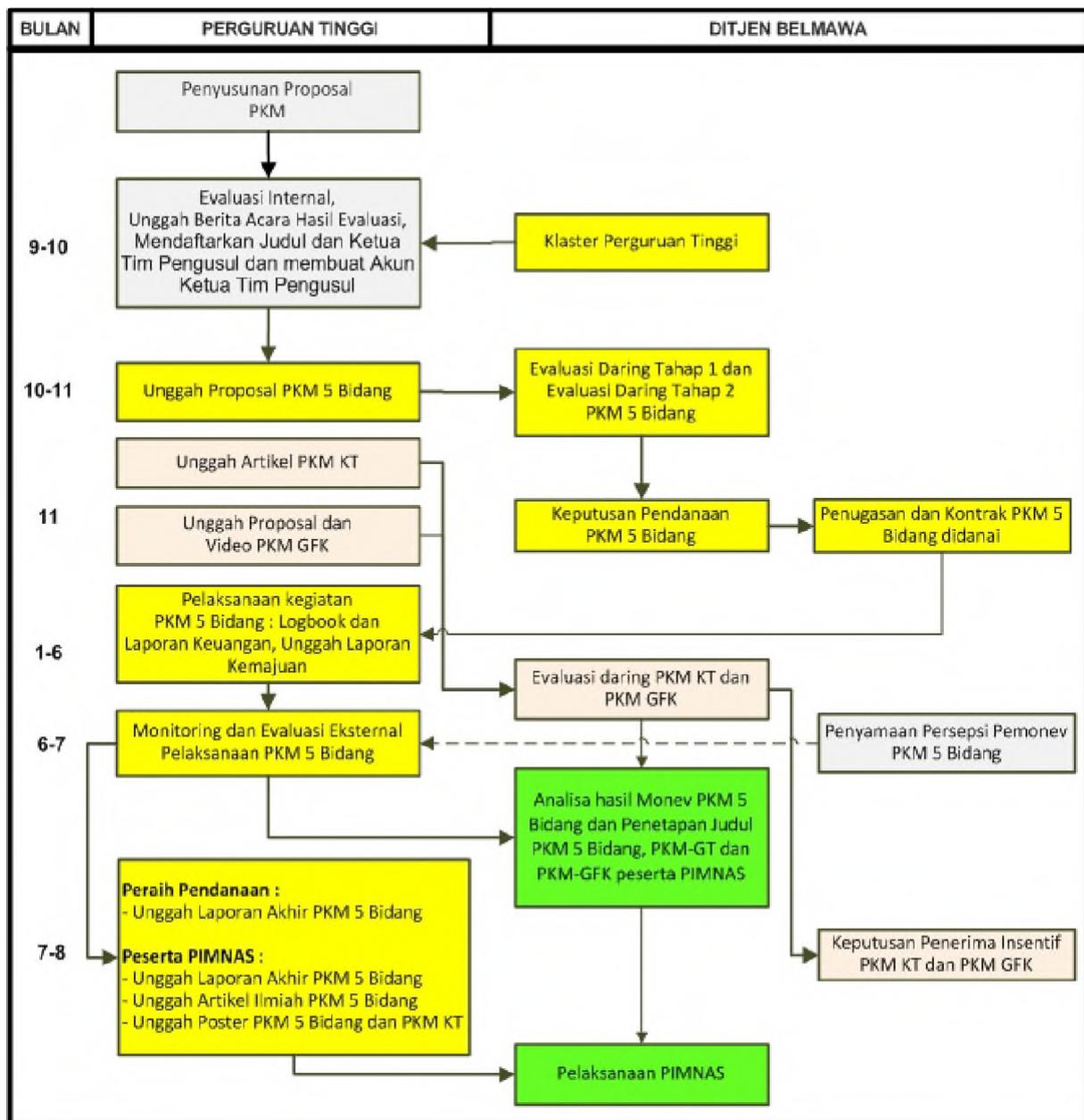
Secara ringkas alur awal perjalanan 7 (tujuh) bidang PKM dan muaranya adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Bidang PKM dan Muara Kegiatannya

Secara detail kriteria dan tatacara pendaftaran, dilihat di :

- Pengumuman di website *kemahasiswaan.setiabudi.ac.id*
- Pengumuman di website *https://simbelmawa.ristekdikti.go.id/*
- Pedoman PKM yang dikeluarkan Ditjen Belmawa Kemenristekdikti yang setiap tahunnya diperbarui.



Gambar 3. Diagram alir tahapan pengusulan PKM sampai dengan PIMNAS

Evaluasi proposal dilakukan dalam dua tahap, yaitu pra-evaluasi dan *desk* evaluasi. Pra-evaluasi dilakukan oleh penilai untuk ditentukan lolos tidaknya mengikuti tahap *desk* evaluasi. Dalam melakukan pra-evaluasi, penilai akan menitikberatkan pada aspek-aspek berikut:

- a. kesesuaian persyaratan administrasi wajib (tanggal-bulan-tahun proposal, tandatangan pengusul-dosen pembimbing-tandatangan ketua dan cap lembaga PT, biodata yang ditandatangani, jumlah dan nomor halaman, surat pernyataan ketua pelaksana atau mitra untuk PKM-T dan PKM-M, dan lain-lain), format Proposal dan penulisan;
- b. kesesuaian program yang diajukan dengan bidang PKM yang dipilih; dan
- c. tingkat kreativitas proposal (hindari pengulangan topik, perhatikan bobot tantangan intelektual).

2. PEKAN ILMIAH MAHASISWA TINGKAT NASIONAL (PIMNAS)

(Sumber : Pedoman PKM Tahun 2021)

Pedoman PKM selalu diperbaharui setiap tahunnya yang dapat diunduh di www.kemahasiswaan.setiabudi.ac.id

PIMNAS merupakan tahap terakhir dari pelaksanaan kegiatan PKM dan sebagai wadah bagi mahasiswa untuk mempresentasikan, saling berkomunikasi melalui produk kreasi intelektual berskala nasional. Mahasiswa peserta PIMNAS diharapkan dapat memperoleh manfaat yang besar bagi peningkatan kreativitas di bidang ilmunya masing-masing. Oleh karena itu, selama PIMNAS berlangsung para mahasiswa dituntut agar mampu menunjukkan level tertinggi kreativitas dan kemanfaatan produk intelektualnya. Dengan demikian, kritik, saran dan pujian yang diperoleh akan menjadi komponen penting bagi mahasiswa dalam upayanya meningkatkan kinerja akademik di kemudian hari. Konsekuensinya, fasilitas media dan sarana yang diperlukan untuk berkomunikasi antar mahasiswa atau kelompok mahasiswa di PIMNAS harus tersedia dan bermutu. Hal ini diperlukan untuk memaksimalkan mahasiswa dalam menampilkan hasil kreasi intelektualnya, baik di kelas maupun di ruang- ruang pameran poster. Di samping itu, tuntutan akan Tim juri yang bermutu dan transparan juga terpenuhi agar seluruh mahasiswa peserta PIMNAS memperoleh informasi akademik dan wirausahawan tangguh dengan baik, sehingga dapat meletakkannya pada posisi tawar lebih tinggi.

PIMNAS merupakan puncak kegiatan ilmiah mahasiswa berskala nasional dan diselenggarakan di Perguruan Tinggi yang ditetapkan Ditjen Belmawa atas kesediaan dan kesepakatan seluruh pimpinan Perguruan Tinggi. PIMNAS sebagai forum pertemuan ilmiah dan komunikasi produk kreasi mahasiswa, diikuti mahasiswa atau kelompok mahasiswa melalui jalur PKM dan non PKM. Tujuan PIMNAS adalah :

- a. menjadi media dan sarana komunikasi mahasiswa seluruh Indonesia;
- b. membuka peluang bagi pengembangan potensi mahasiswa dalam kegiatan ilmiah;
- c. mempertajam wawasan dan meningkatkan kreativitas mahasiswa dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni;
- d. meningkatkan posisi tawar mahasiswa di dunia kerja atau masyarakat;
- e. memberi umpan balik terhadap proses belajar mengajar di Perguruan Tinggi;
- f. meningkatkan ketrampilan mahasiswa dalam menyampaikan karya intelektualnya pada suatu forum ilmiah;
- g. mempererat kerjasama akademik dan tali persaudaraan dalam bingkai NKRI.

Penilaian penentuan peserta PIMNAS oleh Ditjen Belmawa adalah : 30% nilai proposal PKM, 20% nilai laporan kemajuan PKM; dan 50% nilai pelaksanaan/monev PKM

3. PROGRAM KOMPETISI BISNIS MAHASISWA INDONESIA (KBMI)

(Sumber : Pedoman Program Kompetisi Bisnis Mahasiswa Indonesia (KBMI) Tahun 2021)

Pedoman selalu diperbaharui setiap tahunnya yang dapat diunduh di www.kemahasiswaan.setiabudi.ac.id

Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti) melalui Direktorat Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan (Ditjen Belmawa) terus berupaya mengembangkan dan memperbanyak jumlah mahasiswa berwirausaha. Dalam rangka mendorong munculnya wirausahawan muda di perguruan tinggi, Ditjen Belmawa Kemenristekdikti menyelenggarakan Kompetisi Bisnis Mahasiswa Indonesia (KBMI). Pelaksanaan KBMI akan terus ditingkatkan kualitasnya dalam rangka memberikan motivasi berwirausaha dan pengembangan usaha di kalangan mahasiswa dengan harapan dapat diadopsi menjadi sebuah sistem pembinaan berwirausaha di perguruan tinggi.

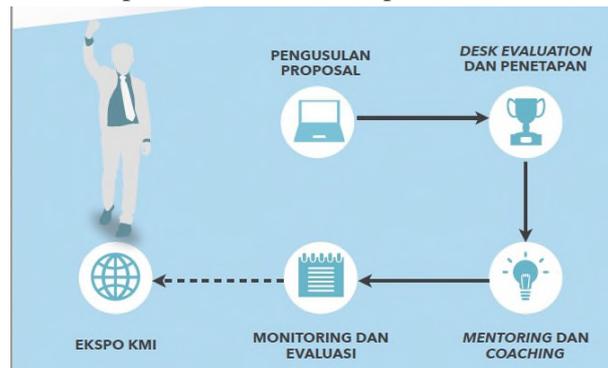
Program KBMI diharapkan mampu mendukung visi-misi pemerintah yang tertuang dalam Renstra Kemenristekdikti untuk pengembangan wirausaha baru dalam mewujudkan kemandirian bangsa melalui pengembangan pendidikan dan pelatihan kewirausahaan. Program KBMI diharapkan juga dapat menghasilkan karya kreatif, yang inovatif dalam membuka peluang bisnis yang berguna bagi mahasiswa setelah menyelesaikan studi. Program KBMI menitikberatkan pada orientasi ide bisnis, proses usaha dan hasil usaha (profit).

Program KBMI berupa :

- Fasilitas bantuan permodalan dari Kemenristekdikti dan pendampingan usaha dari Perguruan Tinggi.
- Komponen biaya pemodalannya yang diberikan sebesar Rp 10.000.000,00 s/d Rp 40.000.000,00.

Tahapan KBMI :

- a. pengusulan proposal
- b. pelatihan rencana bisnis
- c. penetapan penerima hibah KBMI
- d. pendampingan wirausaha
- e. monitoring evaluasi
- f. Ekspo KMI sebagai puncak rangkaian kegiatan KBMI.



Gambar 4. Diagram tahapan KBMI

Adapun tujuan program Kompetisi Bisnis Mahasiswa Indonesia adalah:

- a. Menumbuhkan karakter wirausaha
- b. Menumbuhkembangkan wirausaha baru kreatif yang inovatif berbasis teknologi;
- c. Membantu mahasiswa dalam menentukan keunikan bisnis berbasis teknologi dengan menemukan celah pasar yang tepat untuk meningkatkan peluang keberhasilan bisnis.

Kriteria dan persyaratan pengusul dilihat di :

- Pengumuman di website kemahasiswaan.setiabudi.ac.id
- Pengumuman di website <https://sim-pkmi.ristekdikti.go.id/>
- Pedoman KBMI yang dikeluarkan Ditjen Belmawa Kemenristekdikti yang setiap tahunnya diperbarui.

Tabel 3. Jadwal pelaksanaan Program Kompetisi Bisnis Mahasiswa Indonesia (KBMI)

No.	Kegiatan	Waktu
1	Pengajuan proposal oleh perguruan tinggi	Maret s.d April
2	Pengumuman hasil seleksi	Mei
3	Pelaksanaan Kegiatan	Juni
4	Monev	Agustus
5	Laporan Akhir	Oktober

4. EXPO KEWIRAUSAHAAN MAHASISWA INDONESIA (EXPO KMI)

(Sumber : Pedoman Program Expo Kewirausahaan Mahasiswa Indonesia (EXPO KMI) Tahun 2020)

Expo Kewirausahaan Mahasiswa Indonesia (Expo KMI) merupakan ajang pertemuan mahasiswa wirausaha se-Indonesia yang telah dibekali dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap atau jiwa wirausaha. Para mahasiswa tersebut adalah *agent of change* yang dapat mengubah pola pikir (*mindset*) mahasiswa lainnya dan masyarakat pada umumnya dari pola pikir pencari kerja (*job seeker*) menjadi pencipta lapangan kerja (*job creator*). Mahasiswa tersebut adalah para pemuda yang

berpotensi menjadi pengusaha sukses dan tangguh dalam menghadapi tantangan persaingan bisnis global.

Program ini juga bertujuan untuk mendorong kelembagaan atau unit kewirausahaan di perguruan tinggi agar dapat mendukung pengembangan program-program kewirausahaan. Sebagai hasil akhir, diharapkan terjadinya penurunan angka pengangguran lulusan pendidikan tinggi. Expo KMI juga merupakan ajang para mahasiswa se-Indonesia untuk memamerkan dan mempromosikan produk mereka, ajang pertukaran ide dan kreativitas bisnis antar mahasiswa, tempat menimba ilmu dari usahawan muda yang sukses, dan sebagai wadah memperlebar jaringan usaha. Sehingga, para mahasiswa tersebut diharapkan mendapatkan pengetahuan, ide, keterampilan, jaringan dan sikap atau jiwa wirausaha tangguh ketika mereka terjun ke masyarakat setelah mereka menyelesaikan studi mereka di perguruan tinggi masing-masing. Tujuan dari pelaksanaan Expo KMI adalah sebagai berikut:

- a. Sebagai panggung untuk menampilkan kreativitas wirausaha mahasiswa Indonesia.
- b. Sebagai forum bagi pengusaha muda perguruan tinggi untuk dapat membangun kerjasama dan jaringan dengan berbagai pengusaha lain di seluruh Indonesia.

Expo KMI se Indonesia akan dilaksanakan sekitar bulan Oktober-November setiap tahunnya di Perguruan tinggi penyelenggara ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Ditjen Belmawa, Kemenristekdikti. Pada KMI Expo akan dipilih KMI Award yang meliputi Kategori Wirausaha Terbaik dan *Stand* Terbaik. KMI Award Kategori Wirausaha Terbaik berdasarkan pada konsep “*Real Bussiness Competition*”, sehingga fokus pada penilaian keunggulan kinerja dan profesionalisme dari wirausaha yang dijalankan yang dibagi ke dalam 5 kategori yaitu:

- a. Industri makanan dan minuman
- b. Industri Jasa dan Perdagangan
- c. Industri Teknologi
- d. Industri Kreatif
- e. Industri Produksi/Budidaya

5. PEMILIHAN MAHASISWA BERPRESTASI (PILMAPRES)

(Sumber : Pedoman Pemilihan Mahasiswa Berprestasi (PILMAPRES) Program Sarjana dan Diploma Tahun 2021)

Pedoman selalu diperbaharui setiap tahunnya yang dapat diunduh di www.kemahasiswaan.setiabudi.ac.id

Tujuan Pilmapres adalah :

- a. Memilih dan memberikan penghargaan kepada mahasiswa yang meraih prestasi/capaian unggul dan membanggakan dalam kegiatan intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler di Universitas Setia Budi.
- b. Memotivasi mahasiswa Universitas Setia Budi untuk melaksanakan kegiatan intrakurikuler, kokurikuler, dan ekstrakurikuler sebagai wahana untuk menyeimbangkan *hard skills* dan *soft skills* mahasiswa.
- c. Sebagai bentuk kepedulian Universitas Setia Budi dalam mengembangkan untuk mengembangkan budaya akademik yang dapat memfasilitasi mahasiswa mencapai prestasi/capaian unggul dan membanggakan secara berkesinambungan.

Persyaratan pokok Pilmapres :

- a. Warga Negara Republik Indonesia.
- b. Terdaftar di PD-Dikti dan aktif sebagai mahasiswa program Diploma maksimal semester IV dan program Sarjana Sarjana maksimal semester VI.

- c. Peserta berusia tidak lebih dari 22 tahun pada tanggal 1 Januari untuk program Sarjana dan tidak lebih 21 tahun untuk program Diploma yang dibuktikan dengan Kartu Tanda Penduduk (KTP).
- d. Indeks Prestasi Kumulatif (IP seluruh matakuliah yang lulus) rata-rata minimal 3,00.
- e. Karya Tulis Ilmiah yang ditulis dalam bahasa Indonesia baku dengan sistematika dan format penulisan yang telah ditentukan pada pedoman.
- f. Ringkasan karya tulis (bukan abstrak) yang ditulis dalam bahasa Inggris.
- g. Video presentasi oral dalam bahasa Inggris berdurasi maksimal 5 (lima) menit terkait karya ilmiah,
- h. Sepuluh prestasi/kemampuan yang diunggulkan yang diraih selama menjadi mahasiswa, khususnya kegiatan ko dan ekstrakurikuler yang mendapatkan pengakuan dan atau penghargaan yang berdampak positif pada perguruan tinggi dan masyarakat. Prestasi yang dimaksud bukan sekadar berpartisipasi pada kegiatan tertentu, tetapi menjadi penggerak/motivator/pemberdaya masyarakat, juara/finalis atau sekurang-kurangnya mendapatkan predikat tertentu. Hasil pengakuan, contohnya: diundang untuk tampil di Istana negara. Rambu-rambu prestasi yang diunggulkan :
 - 1) Bidang Prestasi yang Dikompetisikan (1) Bidang Ilmiah/Penalaran/Akademik, 2) Bidang Seni-Budaya, 3) Bidang Olah Raga, 4) Bidang Teknologi & Sains & Inovasi, 5) Bidang Keagamaan, 6) Bidang Kewirausahaan, 7) Bidang lainnya)
 - 2) Jenis Prestasi yang Tidak Dikompetisikan/Capaian Unggulan (1)Pemakalah/Presenter/Penyaji/Narasumber/Pemandu/Moderator dalam forum ilmiah/seminar/FGD/konferensi/loka karya/pelatihan; 2) Penemuan Inovasi; 3) Potensi HKI/Hak Cipta; 4) Kewirausahaan/Entrepreneurship; 5) Literatur, Buku, Artikel, Karya Tulis, Cerpen, Novel, Lagu yang dipublikasikan/diterbitkan; 6) Produk seni/produk olah raga/produk teknologi; 7) Pelatih/wasit/juri/coach/adjudicator; 8) Pengabdian kepada masyarakat; 9) Ketua/koordinator kepanitiaan dalam kegiatan tingkat provinsi/nasional/regional/internasional; 10) Kegiatan unggulan lainnya)
 - 3) Jenis Kompetensi Kepemimpinan/*Leadership* berdasarkan Capaian Karir di Organisasi Kepemudaan/Kemahasiswaan (1) Organisasi/Lembaga Kemahasiswaan: (BLM, BEM, atau HMJ); 2) Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM); 3) Badan Semi Otonom (BSO); 4) Organisasi Profesi Mahasiswa; 5) Organisasi kemahasiswaan lainnya; 3) Organisasi sosial kemasyaratan lainnya).
- i. Berkepribadian baik

Tabel 4. Jadwal pelaksanaan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi (Pilmapres)

No	Kegiatan	Kisaran Waktu
1.	Sosialisasi program	Januari
2.	Pemilihan tingkat perguruan tinggi	Maret
3.	Pemilihan tingkat Wilayah	April
4.	Pemilihan tingkat nasional	Oktober-Desember

6. NATIONAL UNIVERSITY DEBATING CHAMPIONSHIP (NUDC)

(Sumber : Pedoman *National University Debating Championship (NUDC) Tahun 2021*)

Pedoman selalu diperbaharui setiap tahunnya yang dapat diunduh di www.kemahasiswaan.setiabudi.ac.id

NUDC merupakan kegiatan tahunan yang diselenggarakan Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi dengan tujuan :

- Meningkatkan daya saing mahasiswa dan lulusan perguruan tinggi melalui media debat ilmiah.
- Meningkatkan kemampuan bahasa Inggris lisan, dan menciptakan kompetisi yang sehat antar mahasiswa.
- Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk berpikir kritis dan analitis, sehingga mahasiswa mampu bersaing di tingkat nasional maupun internasional.
- Mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam menyampaikan pendapat secara logis dan sistematis.
- Memperkuat karakter mahasiswa melalui pemahaman akan permasalahan nasional dan internasional beserta alternatif pemecahannya melalui kompetisi debat.

Tabel 5. Jadwal pelaksanaan *National University Debating Championship* (NUDC)

No	Kegiatan	Kisaran Waktu
1.	Sosialisasi NUDC	Februari - Maret
2.	Seleksi tingkat masing-masing perguruan tinggi	Maret-April
3.	Seleksi tingkat wilayah	April - Juni
4.	Pembinaan Pra NUDC Tingkat Nasional oleh PTN dan Kopertis	Juli-Agustus
5.	Pelaksanaan NUDC Tingkat Nasional	26-31 Agustus
6.	Pendaftaran delegasi ke WUDC	September
7.	Pembinaan awal delegasi Indonesia oleh PT masing-masing	Oktober
8.	Pembinaan akhir delegasi Indonesia oleh tim Ditjen Belmawa	November-Desember
9.	Pengiriman delegasi ke WUDC	Desember
10	Laporan dan evaluasi	Desember

1. KOMPETISI NASIONAL MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (KNMIPA-PT)

(Sumber : Pedoman Kompetisi Nasional Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam (KNMIPA-PT) 2021)

Pedoman selalu diperbaharui setiap tahunnya yang dapat diunduh di www.kemahasiswaan.setiabudi.ac.id

Pemerintah melakukan upaya pemberdayaan mahasiswa dalam penguasaan ilmu dasar dan Matematika yang tujuan akhirnya untuk mendorong daya saing bangsa. Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan telah menyelenggarakan Kompetisi Nasional Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Perguruan Tinggi (KN MIPA-PT) dengan bidang Matematika, Kimia dan Fisika dan Biologi.

Lomba dilakukan dalam tiga tahap yaitu Tahap I di tingkat perguruan tinggi yang menghasilkan 7 mahasiswa terbaik masing-masing bidang, Tahap II tingkat wilayah untuk menentukan 64 mahasiswa terbaik, dan Tahap III di tingkat nasional yang menghasilkan 20 mahasiswa terbaik. Adapun tujuan dari Kompetisi Nasional MIPA-PT ini adalah:

- Meningkatkan minat mahasiswa dalam bidang Matematika, Fisika, Kimia dan Biologi
- Mendorong peningkatan kemampuan akademik dan memperluas wawasan mahasiswa bidang MIPA.

- c. Memberikan masukan untuk perbaikan pembelajaran di perguruan tinggi, khususnya dalam bidang Matematika, Fisika, Kimia, dan Biologi.
- d. Mendorong peningkatan kualitas pembelajaran di bidang MIPA.
- e. Menjadi sarana promosi dan meningkatkan daya tarik Matematika, Fisika, Kimia, dan Biologi di tengah-tengah masyarakat.

Tabel 6. Jadwal pelaksanaan Kompetisi Nasional Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (KNMIPA-PT)

No	Kegiatan	Waktu
1	Seleksi Tahap I (tingkat PT)	Januari – Februari
2	Pendaftaran Peserta Tahap II	Februari – Maret
3	Penyerahan daftar peserta Seleksi Tahap II	Maret
4	Seleksi Tahap II (tingkat LLDIKTI)	Maret
5	Pengumuman Hasil Seleksi Tahap II	April
6	Penyelenggaraan Seleksi Tahap III (Final-Tingkat Nasional)	April
7	Seleksi calon peserta IMC (Tingkat Internasional)	Juni
8	Pembinaan dan keberangkatan IMC	Juli-Agustus
9	Evaluasi kegiatan KN-MIPA-PT	September

2. KOMPETISI DEBAT MAHASISWA INDONESIA (KDMI)

(Sumber : Pedoman Kompetisi Debat Mahasiswa Indonesia (KDMI) 2021)

Pedoman selalu diperbaharui setiap tahunnya yang dapat diunduh di www.kemahasiswaan.setiabudi.ac.id

Tujuan KDMI :

- a. Meningkatkan daya saing mahasiswa dan lulusan perguruan tinggi melalui media debat ilmiah.
- b. Meningkatkan kemampuan Bahasa Indonesia, dan menciptakan kompetisi yang sehat antar mahasiswa.
- c. Meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk berpikir kritis, logis dan analitis, sehingga mahasiswa mampu bersaing di tingkat nasional maupun internasional.
- d. Mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam menyampaikan pendapat secara logis dan sistematis.
- e. Memperkuat karakter mahasiswa melalui pemahaman akan permasalahan nasional dan internasional beserta alternatif pemecahannya melalui kompetisi debat.

Tabel 7. Jadwal pelaksanaan Kompetisi Debat Mahasiswa Indonesia (KDMI)

No	Kegiatan	Kisaran Waktu
1.	Sosialisasi	Januari - Maret
3.	Seleksi tingkat wilayah	Maret – Juni
4.	Penetapan Peserta KDMI oleh Ditjen Belmawa	Juli
5.	Pelaksanaan KDMI Tingkat Nasional	Agustus

E. KOMPETISI PROGRAM MINAT DAN BAKAT TINGKAT NASIONAL

1. PEKAN OLAHRAGA MAHASISWA TINGKAT NASIONAL (POMNAS)

POMNAS adalah kompetisi olahraga mahasiswa. POMNAS adalah *event* olahraga tingkat nasional yang diselenggarakan 2 (dua) tahun sekali, sebagai *event* olahraga yang merupakan bagian dari sejarah dan keterlibatan anak bangsa dalam membangun dunia olahraga di tanah air. POMNAS memiliki peran dalam pembinaan dan pencarian bibit unggul, khususnya mahasiswa yang berasal dari

perguruan tinggi di seluruh Indonesia. POMNAS diselenggarakan setiap 2 (dua) tahun sekali oleh Pengurus Pusat Badan Pembina Olahraga Mahasiswa Indonesia (Bapomi) yang pelaksanaannya didelegasikan kepada Pengurus Provinsi Bapomi (Pengprov. Bapomi).

Tujuan POMNAS :

- a. Memupuk dan meningkatkan persatuan, kebersamaan, persahabatan antar-mahasiswa se Indonesia;
- b. Memupuk dan meningkatkan kesadaran berbangsa dan bernegara berlandaskan Pancasila, UUD 1945, NKRI dan Bhineka Tunggal Ika
- c. Meningkatkan dan mengembangkan minat dan bakat olahraga mahasiswa;
- d. Meningkatkan kebugaran jasmani, disiplin dan sportifitas mahasiswa
- e. Meningkatkan dan mengembangkan prestasi olahraga mahasiswa
- f. Membantu pemerintah dalam meningkatkan dan mengembangkan prestasi olahraga nasional dan internasional
- g. Menanamkan pendidikan karakter mahasiswa melalui olahraga

Cabang olahraga yang dipertandingkan/diperlombakan terdiri atas cabang olahraga Wajib dan Cabang lainnya dengan uraian:

a. Wajib: Atletik dan Renang;

b. Cabang lainnya yang dikelompokkan sebagai berikut:

- (1) Games/Permainan: Bola Voli/Bola Voli Pasir, Futsal, Sepakbola, Tenis Meja, Bola Basket, Hockey, *Softball*, dan Sepak Takraw (pilih 4 cabang);
- (2) Beladiri: Pencak Silat, Taekwondo, Karate, Judo, Gulat, Wushu, dan Kempo (pilih 3 cabang);
- (3) Raket: Bulutangkis, Tenis, dan Squas (pilih 2 cabang);
- (4) Konsentrasi: Panahan, Catur, Bowling, Bridge, dan Panjat Tebing (pilih 2 cabang).
- (5) Cabang lain sesuai dengan kebutuhan dan atau kesepakatan penyelenggara, misal anggar, Petanque, tarung derajat, Angkat Besi, Bola Tangan, *Cricket*, *E-Sport*, dll.

Tabel 9. Jadwal pelaksanaan Pekan Olahraga Mahasiswa

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Penjaringan Mahasiswa tingkat Perguruan Tinggi	Februari-April
2.	POMDA (Tingkat daerah)	April-Mei
3.	POMNAS (Tingkat nasional)	September

2. PEKAN SENI MAHASISWA NASIONAL (PEKSIMINAS)

PEKSIMINAS bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan kemampuan praktis mahasiswa dalam menumbuhkan apresiasi terhadap seni, baik seni suara, seni pertunjukan, penulisan sastra dan seni rupa. PEKSIMINAS diselenggarakan setiap 2 (dua) tahun sekali oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (KEMENRISTEKDIKTI) dalam hal ini Badan Pembina Seni Mahasiswa Indonesia (BPSMI) dengan menunjuk salah satu Pengurus Daerah BPSMI sebagai panitia penyelenggara kegiatan. Peserta adalah mahasiswa yang mewakili daerah berdasarkan hasil seleksi Pekan Seni Mahasiswa Daerah (PEKSIMIDA).

Tangkai seni yang diperlombakan ada sekitar 15 tangkai yaitu seni tari; vokal grup; nyanyi pop, keroncong, seriosa, dangdut; baca puisi; monolog; seni lukis; desain poster; fotografi; penulisan cerpen; penulisan lakon; penulisan puisi; komik strip. Selain itu, ada 1 tangkai lomba eksibisi, misal musik rebana.

Tabel 9. Jadwal pelaksanaan Pekan Seni Mahasiswa

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Penjaringan Mahasiswa tingkat Perguruan Tinggi	Februari-April
2.	POMDA (Tingkat daerah)	April-Mei
3.	POMNAS (Tingkat nasional)	September-Oktober

pembentukan pola pikir, sikap, dan perilaku yang positif dan lebih mencintai bangsanya. Kegiatan ini dapat diikuti oleh mahasiswa yang terdaftar dalam Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) yang bergerak dalam bidang seni/film. Pengiriman skitar bulan Agustus. Ketentuan lomba adalah :

1. Jenis film yang dilombakan adalah Fiksi/ Film Pendek.
2. Durasi film minimal 5 (lima) menit, maksimal 30 (tiga puluh) menit, berwarna dan bersuara.
3. Dibuat oleh organisasi mahasiswa khususnya Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM).
4. Produser, sutradara, dan penulis skenario/naskah film adalah mahasiswa aktif
5. Apabila film menggunakan dialog/narasi bahasa daerah atau asing, maka harus diberi *subtitle* Bahasa Indonesia.
6. Peserta diperbolehkan mengirim lebih dari satu film.
7. Film yang pernah diikutsertakan ke dalam festival lain tidak boleh diikutsertakan.
8. Musik/lagu, yang digunakan dalam film tidak diperkenankan menggunakan ciptaan orang lain, kecuali ada ijin tertulis, termasuk penggunaan cuplikan gambar/klip.
9. Karya dikirim dengan data file dalam flash-disk format MOV/MP4 serta wajib menyertakan tautan URL Youtube, dikirimkan ke Direktorat Kemahasiswaan pada bulan Agustus.
10. Hak cipta karya tetap menjadi milik peserta lomba. Khusus untuk kepentingan publikasi festival, penyelenggara dapat menggunakan cuplikan, sebagian materi dari karya peserta.

5. PROGRAM HOLISTIK PEMBINAAN DAN PEMBERDAYAAN DESA

(Sumber: Pedoman Program Holistik Pembinaan Bina Desa (PHP2D) Tahun 2021)

Pedoman selalu diperbaharui setiap tahunnya yang dapat diunduh di www.kemahasiswaan.setiabudi.ac.id

Mahasiswa adalah luaran dari sistem pendidikan nasional yang akan menjadi penggerak bangsa di masa depan. Oleh karena itu, salah satu indikator kemajuan suatu bangsa dapat diukur dari kualitas mahasiswanya saat ini. Mahasiswa yang berkualitas adalah mahasiswa yang memiliki multi kecerdasan, kecerdasan intelektual, emosional, spiritual dan sosial. Oleh karena itu, proses pembelajaran perguruan tinggi harus mampu mengembangkan *soft skills* dan *hard skills* mahasiswa serta mampu membangkitkan, menumbuhkan, dan mengembangkan berbagai dimensi kecerdasan tersebut. *Soft skills* mahasiswa dapat dikembangkan melalui berbagai program, salah satunya melalui pemberdayaan masyarakat. Sehubungan dengan itu Direktorat Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kemenristekdikti memberi kesempatan kepada para mahasiswa untuk terjun membangun desa, melalui Program Holistik Pembinaan Bina Desa (PHP2D).

PHP2D adalah kegiatan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa melalui Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) dan atau Lembaga Eksekutif Mahasiswa. Mahasiswa pelaksana PHP2D ini diharapkan mampu menumbuhkan rasa peduli dan berkontribusi kepada masyarakat di desa agar terbangun desa binaan yang aktif, mandiri, berwirausaha, dan sejahtera. Di sisi lain, masyarakat desa diharapkan mampu menemukan dan mengembangkan potensi yang sudah ada untuk diwujudkan menjadi kegiatan nyata atau mengembangkan kegiatan yang telah dirintis masyarakat menjadi lebih berkembang dan bermanfaat sehingga dapat mewujudkan

ketahanan nasional di wilayah Republik Indonesia.

Misi penyelenggaraan PHP2D adalah:

1. Menerapkan karakter positif, empatik, peduli, ulet dan kreatif, bertanggung jawab dan mampu bekerjasama melalui organisasi mahasiswa;
2. menemukan atau mengembangkan potensi desa untuk pemberdayaan masyarakat;
3. membangun kerjasama yang baik antara organisasi mahasiswa, perguruan tinggi, pemerintah daerah, swasta, dan masyarakat.
4. Membangun kemandirian masyarakat dan berkelanjutan.

Tujuan PHP2D yaitu terbukanya kesempatan mahasiswa untuk berperan aktif dalam pembangunan, melalui program pengabdian kepada masyarakat yaitu:

1. membantu mengatasi permasalahan pendidikan, kesehatan, ekonomi dan lingkungan yang dihadapi masyarakat desa melalui upaya peningkatan kesadaran/sikap, wawasan/pengetahuan dan keterampilan;
2. menerapkan konsep pemberdayaan dan atau teknologi tepat guna dalam tim kerja yang bersifat interdisipliner dan kolaboratif;
3. membangun kemitraan dengan *stakeholder* terkait dalam mewujudkan program;
4. menjadikan lokasi PHP2D sebagai desa binaan kampus yang berkelanjutan.

Lingkup bidang PHP2D meliputi 1) Pengentasan Kemiskinan, 2) Kesehatan, 3) Pendidikan, 4) Ketahanan dan Keamanan Pangan, 5) Energi Baru dan Terbarukan, 6) Lingkungan dan Keanekaragaman Hayati, 7) Mitigasi Bencana, 8) Budaya dan Seni, 9) Industri Kreatif, dan 4) Pariwisata. Kegiatan yang diusulkan harus bersifat strategis dan berkelanjutan berdasarkan potensi dan identifikasi masalah masyarakat serta memiliki *roadmap* yang jelas yang menggambarkan partisipasi masyarakat, perguruan tinggi, pemerintah daerah, dunia usaha/industri. Lokasi sasaran kegiatan PHP2D adalah desa yang dapat dijangkau (akses) dengan mudah oleh perguruan tinggi pelaksana pada saat dan pasca pelaksanaan.

Fasilitas yang diberikan adalah berupa dana program maksimum ajuan Rp 45.000.000,00. Proposal disusun sesuai dengan format yang ditetapkan dan diajukan secara *on-line* melalui <http://PHP2D.ristekdikti.go.id/> berkisar bulan Maret.

Tabel 11. Jadwal pelaksanaan PHP2D

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Pengajuan pra proposal (Tahap I)	Maret
2.	Seleksi Pra proposal	April
3.	Pengajuan proposal (Tahap II)	April-Mei
4.	Pelaksanaan	Mei-November

F. KESEJAHTERAAN MAHASISWA

1. BEASISWA

Universitas Setia Budi melakukan upaya untuk kesejahteraan mahasiswa, di antaranya dengan mencari dan menyalurkan beasiswa yang didapatkan dari berbagai macam sumber yaitu:

- a. Pemerintah dalam hal ini melalui :
 - i. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi-Departemen Pendidikan dan Kebudayaan berupa Beasiswa Kartu Indoensia Pintar Kuliah (KIP-K), dan Uang Kuliah Tunggal (UKT),
 - ii. Biro Perencanaan dan Kerjasama Luar Negeri (BPKLN) Kepmendikbud berupa Beasiswa Unggulan.
 - iii. Beasiswa Diknas Propinsi Jawa Tengah
 - iv. Pemerintah-pemerintah daerah yang pelaksanaannya ditangani masing-masing pemda.

- b. Swasta melalui Universitas Setia Budi dalam hal ini Yayasan Pendidikan Setia Budi.

Tujuan

- a. Meningkatkan Prestasi mahasiswa melalui kegiatan di bidang akademik dan ekstrakurikuler.
- b. Meringankan beban orang tua, agar mahasiswa mampu menyelesaikan studinya dengan baik

Sasaran

- a. Mendukung program pemerintah dalam mencerdaskan kehidupan bangsa
- b. Memberikan penghargaan kepada mahasiswa yang mempunyai prestasi tinggi di bidang akademik dan atau ekstrakurikuler.
- c. Meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam kegiatan ekstrakurikuler yang terprogram dengan baik.
- d. Meningkatkan mutu lulusan mahasiswa dengan peningkatan prestasi akademik
- e. Membantu meringankan biaya studi mahasiswa

Jenis Beasiswa Dan Sumber Dana

- a. Beasiswa Kartu Indoensia Pintar Kuliah (KIP-K)
- b. Uang Kuliah Tunggal (UKT)
- c. Beasiswa Unggulan
- d. Beasiswa Diknas Propinsi Jawa Tengah
- e. Beasiswa Belajar Yayasan Pendidikan Setia Budi
- f. Bantuan Biaya Pendidikan Yayasan Pendidikan Setia Budi

Masa Pemberian Beasiswa

- a. Beasiswa Unggulan, Kartu Indoensia Pintar Kuliah (KIP-K), Beasiswa Belajar dan Bantuan Biaya Pendidikan Yayasan Pendidikan Setia Budi, Beasiswa diberikan kepada mahasiswa selama 4 tahun untuk Program Strata 1 dan Diploma IV atau 3 tahun untuk program Diploma III untuk Beasiswa Unggulan, Beasiswa Kartu Indoensia Pintar Kuliah (KIP-K), Beasiswa Belajar Universitas Setia Budi yang disalurkan setiap semester.
- b. Uang Kuliah Tunggal (UKT) diberikan kepada mahasiswa selama satu semester
- c. Beasiswa diberikan kepada mahasiswa Beasiswa Diknas Propinsi Jawa Tengah yang disalurkan sekali dalam satu tahun.

Besaran Dana

- a. Beasiswa Kartu Indoensia Pintar Kuliah (KIP-K) berupa bantuan biaya :
 - 1) Biaya penyelenggaraan yang dikelola perguruan tinggi, maksimal Rp 2.400.000,00 (dua juta empat ratus ribu rupiah)/semester/mahasiswa yang dapat digunakan untuk biaya yang dibayarkan saat pertama masuk ke perguruan tinggi; UKT Khusus /SPP/Biaya kuliah yang dibayarkan ke perguruan tinggi; penggunaan lain sesuai rencana kerja dan anggaran perguruan tinggi.
 - 2) Bantuan biaya hidup yang diserahkan kepada mahasiswa, minimal sebesar Rp 4.200.000,00 (empat juta dua ratus ribu rupiah)/semester.
- b. Beasiswa Unggulan berupa biaya bebas SPP sampai semester delapan, biaya buku, wisuda, penelitian dan KKN.
- c. Beasiswa Belajar Universitas Setia Budi berupa bebas uang SPI dan SKS sampai semester delapan (S1) atau enam (D3) atau berupa subsidi biaya pendidikan.

Persyaratan Beasiswa

a. Beasiswa Kartu Indoensia Pintar Kuliah (KIP-K)

- 1) Pendaftaran paling lambat pada bulan Juni
- 2) Siswa SMA/SMK/MA/MAK atau bentuk lain yang sederajat yang akan lulus;
- 3) Lulusan *freshgraduate* yang belum kuliah dan bukan penerima Bidikmisi dan tidak bertentangan dengan ketentuan penerimaan mahasiswa baru di masing-masing Perguruan Tinggi;
- 4) Usia paling tinggi pada saat mendaftar adalah 21 tahun;
- 5) Kurang mampu secara ekonomi sebagai berikut:
 - a. Pendapatan kotor gabungan orangtua/wali sebesar-besarnya **Rp 4.000.000,00** setiap bulan, Untuk pekerjaan non formal/informal pendapatan yang dimaksud adalah rata-rata penghasilan per bulan dalam satu tahun terakhir; dan atau;
 - b. Pendapatan kotor gabungan orangtua/wali dibagi jumlah anggota keluarga sebesar-besarnya **Rp.7.500.00,00** setiap bulannya;
- 6) Pendidikan orang tua/wali setinggi-tingginya S1 (Strata 1) atau Diploma 4.
- 7) Dinyatakan lulus UAN dengan nilai rata-rata minimal 7,5 tanpa nilai < 6,00, dibuktikan dengan fotocopy SKHU yang telah disahkan oleh pejabat yang berwenang
- 8) Berpotensi akademik baik berdasarkan rekomendasi kepala sekolah.
- 9) Surat keterangan lulus dari Kepala Sekolah;
- 10) Fotokopi rapor semester 1 (satu) s.d. 6 (enam) yang dilegalisir oleh Kepala Sekolah;
- 11) Fotokopi ijazah yang dilegalisir oleh Kepala Sekolah;
- 12) Surat keterangan tentang prestasi/peringkat siswa di kelas dan bukti pendukung prestasi lain di bidang ekstrakurikuler yang disahkan (legalisasi) oleh Kepala Sekolah;
- 13) Fotocopy Kartu Indonesia Pintar (KIP) atau Beasiswa Siswa Miskin (BSM);
- 14) Surat Keterangan Penghasilan Orang tua/wali
- 15) Surat Keterangan Tidak Mampu yang dapat dibuktikan kebenarannya;
- 16) Fotokopi Kartu Keluarga atau Surat Keterangan tentang susunan keluarga;
- 17) Fotokopi rekening listrik bulan terakhir (apabila tersedia aliran listrik) dan atau bukti pembayaran PBB (apabila mempunyai bukti pembayaran) dari orang tua/walinya.
- 18) Mengisi pendaftaran online di <https://bidikmisi.belmawa.ristekdikti.go.id/siswa/default/login>

b. Beasiswa Belajar Yayasan Pendidikan Setia Budi

1. Pendaftaran paling lambat berkisar bulan Juni
2. Terdaftar sebagai siswa SMA/SMK/MAN dengan tahun kelulusan *fresh graduate*, dibuktikan dengan fotocopy kartu pelajar
3. Berasal dari SMA/SMK/MAN yang memiliki kesesuaian jurusan dengan program studi yang diminati
4. Dinyatakan lulus UAN dengan **nilai rata-rata minimal 7,5 tanpa nilai < 6,00**, dibuktikan dengan fotocopy SKHU yang telah disahkan oleh pejabat yang berwenang
5. Sertifikat penghargaan bagi yang memiliki prestasi di bidang olah raga, seni, atau penalaran di tingkat provinsi
6. Foto copy ijazah/SKL (Bagi yang ijasahnya belum keluar) yang telah disahkan oleh pejabat yang berwenang
7. Berkelakuan baik, dibuktikan dengan fotocopy SKCK
8. Berasal dari keluarga kurang mampu, dibuktikan dengan surat keterangan tidak mampu dari kelurahan setempat
9. Fotocopy KK yang telah disahkan oleh pejabat yang berwenang. (Kelurahan)
10. Fotocopy KTP calon mahasiswa
11. Surat keterangan sehat dan bebas buta warna dari rumah sakit atau pos pelayanan milik

- pemerintah
12. Surat keterangan penghasilan orang tua
 13. Rekening listrik 3 bulan terakhir

c. Bantuan Biaya Pendidikan Yayasan Pendidikan Setia Budi

1. Pendaftaran peling lambat berkisar bulan Juni
2. Terdaftar sebagai siswa SMA/SMK/MAN dengan tahun kelulusan *fresh graduate*, dibuktikan dengan *fotocopy* kartu pelajar
3. Berasal dari SMA/SMK/MAN yang memiliki kesesuaian jurusan dengan program studi yang diminati
4. Dinyatakan lulus UAN dengan nilai rata-rata minimal 6,5 dan nilai rata rata UAS minimal 6,5 tanpa nilai < 6,00, dibuktikan dengan fotokopi SKHU yang telah disahkan oleh pejabat yang berwenang
5. Atau memiliki prestasi di bidang seni/olahraga/penalaran minimal juara III tingkat propinsi saat kelas X dan XI.
6. Foto copy ijazah/SKL (Bagi yang ijasahnya belum keluar) yang telah disahkan oleh pejabat yang berwenang
7. Berkelakuan baik, dibuktikan dengan fotocopy SKCK
8. Berasal dari keluarga kurang mampu, dibuktikan dengan surat keterangan tidak mampu dari kelurahan setempat
9. Fotocopy KK yang telah disahkan oleh pejabat yang berwenang. (Kelurahan)
10. Fotocopy KTP calon mahasiswa
11. Surat keterangan sehat dan bebas buta warna dari rumah sakit atau pos pelayanan milik pemerintah
12. Surat keterangan penghasilan orang tua
13. Rekening listrik 3 bulan terakhir

2. ASURANSI KESEHATAN DAN KECELAKAAN MAHASISWA

Asuransi diberikan kepada mahasiswa Universitas Setia Budi dalam hal : resiko kematian, cacat tetap, cacat sementara, biaya perawatan dan atau pengobatan yang secara langsung disebabkan suatu kecelakaan yaitu suatu kejadian atau peristiwa yang mengandung unsur kekerasan baik yang bersifat fisik maupun kimia, yang datangnya secara tiba tiba, tidak dikehendaki atau direncanakan, dari luar terlihat langsung terhadap tertanggung yang seketika itu mengakibatkan luka badani yang sifat dan tempatnya ditentukan oleh ilmu kedokteran, termasuk, kematian, cacat tetap, cacat sementara dan biaya perawatan.

Adapun prosedur klaim asuransi adalah sebagai berikut :

- a. Formulir laporan pengajuan klaim berikut kronologis kecelakaan yang terjadi
- b. Surat keterangan para saksi berikut bukti - bukti pendukung.
- c. Polis asli atau fotokopi (di Biro Kemahasiswaan dan Alumni)
- d. Fotocopi Kartu Mahasiswa
- e. Surat keterangan pemeriksaan dari dokter (visum) yang melakukan perawatan atau pengobatan
- f. Dalam hal tertanggung meninggal dunia,
 - 1) Surat keterangan mengenai hasil pemeriksaan jenazah (*visum et Repertum*)
 - 2) Fotocopi surat keterangan meninggal dunia dari Lurah atau Kepala Desa setempat.
- g. Semua persyaratan diserahkan ke Biro Kemahasiswaan dan Alumni paling lambat 5 hari setelah kecelakaan.
- h. Polis lengkap dan rinci dapat dilihat di
<http://kemahasiswaan.setiabudi.ac.id/index.php/kemahasiswaan/kesejahteraan->

3. BIMBINGAN DAN KONSELING

Bimbingan dan konseling diberikan kepada mahasiswa Universitas Setia Budi yang mengalami permasalahan di luar bidang akademik, seperti kesulitan belajar, kurang dapat menyesuaikan belajar di lingkungan baru, permasalahan pribadi serta masalah-masalah lainnya, yang pada akhirnya berdampak pada kegiatan akademik. Bimbingan dan konseling akan dilakukan oleh konselor yang ditunjuk oleh Wakil Rektor III.

Mahasiswa yang membutuhkan bimbingan dan konseling dapat melalui salah satu cara berikut:

- 1) Mendatangi ruang bimbingan konseling sesuai jadwal yang tertera di ruang
- 2) menghubungi Biro Kemahasiswaan dan Alumni.
- 3) Pendaftaran *online* di
<http://kemahasiswaan.setiabudi.ac.id/index.php/kemahasiswaan/konseling-mahasiswa/sim-konseling>

4. DANA SOSIAL USB

Dana sosial USB ini berupa biaya penanganan darurat bagi mahasiswa yang sakit yang perlu ditangani di rumah sakit atau Puskesmas serta uang duka bagi mahasiswa meninggal.

5. LAYANAN BIMBINGAN KARIR DAN INFORMASI KERJA

a. Perencanaan Karir

Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kesiapan para lulusan Universitas Setia Budi untuk bersaing dan berkompetisi di kancah global dalam memasuki dunia kerja.

Perencanaan karir dilaksanakan dalam bentuk *workshop*. *Workshop* ini wajib diikuti oleh calon wisudawan, dimana sebelumnya peserta diminta mengisi kuisioner untuk identifikasi minat bidang kerja. Pelaksanaan pelatihan perencanaan karir bulan September - Oktober

b. Pelatihan melamar kerja

Mahasiswa diberi kesempatan mengikuti seminar dan pelatihan yang diadakan bekerja sama dengan Fakultas Psikologi, yang akan memberikan materi-materi yang berhubungan dengan kesiapan alumni memasuki dunia kerja, agar dapat bersaing dan berkompetisi di kancah global. Materi yang diberikan adalah mengenali kompetensi diri dalam dunia kerja, etika profesi, strategi menulis lamaran kerja dan wawancara kerja, strategi kewirausahaan. Pelaksanaan pelatihan melamar kerja pada bulan September – Oktober.

c. Penyebaran informasi lowongan kerja

Informasi lowongan kerja disebarluaskan melalui papan informasi fakultas, *website* www.kemahasiswaan.setiabudi.ac.id, *Instagram loker_usb* dan lewat grup *whatsapp* alumni.

d. Penyelenggaraan bursa kerja/ *jobfair*

Kegiatan ini diharapkan mampu menjembatani/memfasilitasi dan menyatukan antara kepentingan dunia usaha sebagai penyedia lapangan kerja dengan Lulusan Universitas Setia Budi. Selain lulusan USB dapat memperoleh pekerjaan sesuai kompetensi dan sesuai yang diharapkan maka perusahaan yang bergabung dalam Job Fair juga dapat memperoleh calon pekerja sesuai standar perusahaan tersebut.

Informasi *jobfair* disebarluaskan melalui papan informasi fakultas, *website* www.kemahasiswaan.setiabudi.ac.id, *Instagram loker_usb* dan lewat grup *whatsapp alumni*. Pelaksanaannya berkisar Oktober setiap tahunnya.

e. *Open recruitment*

Universitas Setia Budi bekerjasama dengan perusahaan untuk mengadakan rekrutmen lulusan

bertempat di Universitas Setia Budi. Hal ini dilakukan untuk memfasilitasi para lulusan agar segera mendapatkan lapangan pekerjaan.. Diharapkan dengan diadakannya rekrutmen di kampus dapat mempermudah lulusan dalam menjalani tahap-tahap seleksi, karena mahasiswa tidak harus datang ke perusahaan untuk melamar dan seleksi.

Informasi *open recruitmen* disebarluaskan melalui papan informasi fakultas, *website* www.kemahasiswaan.setiabudi.ac.id. *Instagram* *loker_usb* dan lewat grup *whatsapp*

BAB V LAYANAN

A. UPT - PERPUSTAKAAN

1. TATATERTIB PERPUSTAKAAN USB

a. Pengunjung dari USB

- 1) Pengunjung perpustakaan wajib berpakaian rapi, bersepatu, dan memiliki kartu identitas.
- 2) Pengunjung perpustakaan tidak diperkenankan membawa tas, buku, makanan dan minuman ke dalam perpustakaan. Barang-barang yang tidak boleh dibawa ditiptkan di locker dengan meminta kunci loker pada petugas sirkulasi.
- 3) Setiap pengunjung harus mengisi daftar hadir dengan melakukan scan *barcode* yang ada pada kartu identitas.
- 4) Jumlah buku yang dipinjam dan lama peminjaman:
 - a. Untuk mahasiswa: Hanya 3 eksemplar selama 1 (satu) minggu
 - b. Untuk Dosen dan Karyawan: Maksimal 5 eksemplar selama 1 (satu) bulan
- 5) Peminjam wajib memeriksa terlebih dahulu buku yang akan dipinjam serta menjaga kebersihan, kerapian, serta keutuhan buku.
- 6) Buku - buku dengan tanda “R”, Tesis, Skripsi, KTI, Jurnal, majalah tidak boleh dipinjam.
- 7) Sangsi:
 - a. Keterlambatan pengembalian buku dikenakan denda sebesar Rp. 500,- per hari dihitung mulai batas waktu pengembalian buku terakhir.
 - b. Jika buku dikembalikan dalam keadaan kotor, kumuh, dicoret-coret atau jika buku hilang maka peminjam harus mengganti dengan buku yang sama dalam jangka waktu maksimal 10 hari.

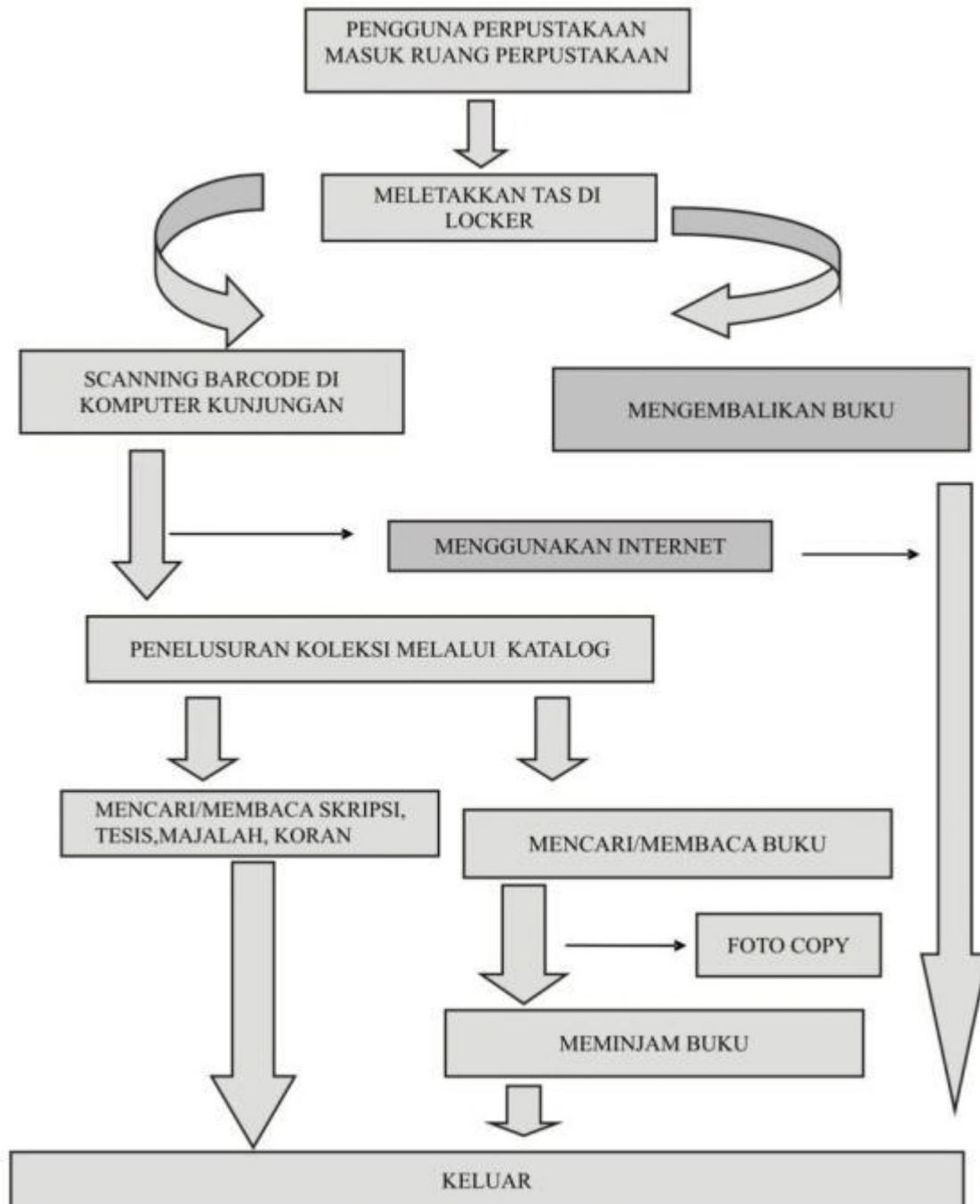
b. Untuk pengunjung dari luar USB

- 1) Membawa surat pengantar dari instansi yang bersangkutan.
- 2) Membayar biaya administrasi sebesar Rp. 15.000,- untuk pembuatan Kartu Anggota Perpustakaan USB yang berlaku untuk 6 (enam) bulan atau Rp. 7.500,- untuk sekali kunjung.
- 3) Tidak diperkenankan meminjam / membawa keluar koleksi Perpustakaan USB.
- 4) Fotocopy harus melalui petugas perpustakaan.

2. JADWAL PELAYANAN PERPUSTAKAAN :

Senin s/d Kamis	: pk. 07.00 - 16.00 ,	Istirahat	: pk. 12.00 - 13.00
Jum'at	: pk. 07.00 - 17.00,	Istirahat	: pk. 11.00 - 13.00
Sabtu	: pk. 07.00 - 14.00,	Istirahat	: pk. 12.00 - 13.00

PETUNJUK TEKNIS PENGGUNA PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA



B. UPT - LABORATORIUM

1. Prosedur Pelaksanaan Praktikum

a. Tujuan

Tujuan dari prosedur pelaksanaan praktikum adalah untuk mempermudah dan memperlancar jalannya kegiatan praktikum di Laboratorium sehingga semua

pihak yang terkait dapat mengerti prosedur untuk pelaksanaan praktikum di Laboratorium lingkungan Universitas Setia Budi

b. Pengertian

Mahasiswa adalah praktikan yang menempuh mata kuliah berpraktikum pada semester yang sedang berjalan

- 1) Dosen adalah penanggungjawab mata kuliah berpraktikum pada semester yang sedang berjalan
- 2) Kepala Laboratorium adalah Pejabat Laboratorium sebagai Pimpinan UPT Laboratorium Sentral
- 3) Laboran adalah petugas Laboratorium yang bertugas pada masing-masing laboratorium dalam membantu Dosen praktikum dalam mendampingi pelaksanaan praktikum mahasiswa.
- 4) Asisten Dosen adalah mahasiswa yang membantu pembimbingan selama pelaksanaan praktikum.
- 5) *Cleaning Service* adalah petugas kebersihan sarana prasarana laboratorium serta membantu perawatan dan pengaturan pemakaian sarana prasarana di laboratorium
- 6) Praktikum adalah kegiatan tatap muka terjadwal berupa kegiatan psikomotorik di laboratorium oleh praktikan

c. Periode Pelaksanaan

Periode Pelaksanaan kegiatan praktikum direncanakan dan dirancang setiap awal semester yang mengacu pada daftar mata kuliah praktek dari masing-masing Program Studi di lingkungan USB.

d. Pra Kondisi

Kegiatan praktikum untuk mata kuliah praktek pada setiap semester berjalan secara terjadwal pada proses perkuliahan.

e. Prosedur Pelaksanaan

- 1) Mahasiswa yang akan menempuh praktikum adalah mahasiswa yang sudah registrasi pada KRS sebagai praktikan pada praktikum yang akan ditempuh.
- 2) Bagi mahasiswa yang belum registrasi untuk mengikuti praktikum, tidak diperbolehkan mengikuti praktikum dan harus mengikuti praktikum pada semester berikutnya
- 3) Dosen dibantu oleh masing masing Laboran untuk mengajukan rencana pelaksanaan praktikum kepada Kepala Laboratorium dengan rincian alat, bahan yang digunakan, jumlah asisten, jumlah peserta praktikum, lokal area (No Lab. Yang digunakan) minimal 2 (dua) minggu sebelum kegiatan praktek.
- 4) Kepala Laboratorium memberikan tugas kepada laboran yang bersangkutan untuk bertanggung jawab sepenuhnya terhadap penggunaan alat dan bahan praktikum untuk selanjutnya digunakan pada pelaksanaan praktikum

- 5) Praktikum dapat dilaksanakan apabila bahan praktikum sudah terealisasi sesuai kebutuhan di laboratorium, serta peralatan praktikum sudah disiapkan oleh laboran di masing-masing laboratorium.
- 6) Pelaksanaan praktikum dilaksanakan dengan mematuhi semua aturan tata tertib yang berlaku di Laboratorium.
- 7) Dosen Pengampu Mata Kuliah Praktek dibantu Laboran bertanggung jawab terhadap penggunaan bahan praktikum kepada Kepala Laboratorium setelah selesai pelaksanaan praktikum pada semester tersebut.
- 8) Mahasiswa wajib mengikuti kegiatan praktikum sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

f. Tata tertib Kuliah Praktek.

1) Umum

- a) Praktikan diwajibkan datang sebelum praktikum dimulai, praktikan yang datang terlambat dikenakan sanksi sesuai ketentuan yang berlaku di masing-masing laboratorium. Bagi mahasiswa yang karena sesuatu hal tidak dapat hadir, wajib memberi keterangan secara tertulis (surat ijin, surat keterangan dokter).
- b) Praktikan diwajibkan mengenakan jas praktikum berlogo Universitas dengan rapi, sopan dan bersih serta membawa perlengkapan praktikum.
- c) Selama praktikum berlangsung, praktikan tidak diperkenankan masuk dan keluar laboratorium tanpa ijin pembimbing.
- d) Praktikan dilarang memelihara kuku panjang dan rambut panjang (bagi mahasiswa putra).
- e) Setelah melakukan praktikum, praktikan wajib menulis/membuat laporan sementara yang ditulis pada buku dan dimintakan pengesahan kepada pembimbing praktikum.
- f) Laporan resmi wajib diserahkan kepada pembimbing praktikum sebelum melakukan praktikum berikutnya atau pada waktu yang telah ditetapkan oleh pembimbing praktikum. Bila praktikan tidak menyerahkan laporan resmi tidak diperkenankan melakukan praktikum berikutnya.
- g) Pembagian kelompok praktek yang sudah ditetapkan wajib ditaati oleh praktikan.
- h) Tugas praktikum sesuai dengan pedoman praktek atau petunjuk dari dosen, penanggung jawab atau laboran

2) Peralatan

- a) Peminjam peralatan hanya diijinkan untuk kuliah praktek, kecuali ada ketentuan lain dan harus seijin pembimbing serta penanggung jawab laboratorium (Laboran).
- b) Pada waktu praktek berlangsung, kondisi peralatan praktek adalah tanggung jawab praktikan.
- c) Peralatan laboratorium tidak boleh dibawa pulang.
- d) Praktikan dilarang menggunakan / bermain-main dengan peralatan yang belum diajarkan atau yang bukan menjadi tugasnya.

- e) Praktikan yang karena sengaja / kelalaiannya merusakkan / menghilangkan peralatan praktikum / laboratorium diwajibkan melapor kepada pembimbing atau laboran laboratorium dan menggantinya.

3) Sanksi

Pelanggaran terhadap tata tertib diatas diberikan sanksi berupa:

- a) Peringatan / lisan.
- b) Dikeluarkan dari ruang praktikum.
- c) Diskors.
- d) Dicabut haknya sebagai mahasiswa Universitas Setia Budi.

g. Alokasi Waktu

Waktu pelaksanaan praktikum adalah pada semester berjalan dimana mata kuliah praktikum tersebut tercantum pada jadwal perkuliahan dan dimulai secara bersamaan.

h. Alokasi Tempat

Praktikum dilaksanakan pada Laboratorium di lingkungan Universitas Setia Budi atau tempat lain yang telah ditunjuk oleh Fakultas.

2. Pelaksanaan Penelitian di Laboratorium untuk Mahasiswa

- a. Mahasiswa mengambil Formulir Pengantar masuk laboratorium dari Program Studi untuk diserahkan ke UPT Laboratorium
- b. Menyerahkan formulir pengantar masuk laboratorium yang sudah di tandatangani pembimbing dan ketua Program Studi serta menyerahkan proposal penelitian ke UPT Laboratorium
- c. Pembuatan Kartu Ijin Penelitian di Laboratorium (satu laboratorium pakai satu kartu) oleh UPT Laboratorium
- d. Berkoordinasi dengan personil laboratorium dalam penentuan waktu pelaksanaan penelitian, jenis dan jumlah alat yang digunakan.
- e. Mahasiswa melaksanakan penelitian sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan oleh Laboratorium dan setiap melakukan penelitian kartu penelitian harap dibawa.
- f. Selesai penelitian mahasiswa wajib mengembalikan kartu penelitian yang sudah diserahkan oleh Penanggungjawab Laboratorium, untuk dilakukan perhitungan biaya administrasi penggunaan laboratorium selama penelitian di UPT Laboratorium.
- g. Melakukan pembayaran di bank yang telah ditunjuk oleh Universitas sesuai rincian biaya administrasi yang sudah ditetapkan oleh UPT laboratorium.
- h. Melakukan registrasi pembayaran biaya penelitian ke bagian keuangan Universitas Setia Budi dengan menyerahkan bukti pembayaran dari bank.
- i. Menyerahkan slip dari bank yang sudah di registrasi oleh pihak keuangan dan semua kartu penelitian ke UPT Laboratorium untuk pendataan.
- j. Menerima surat keterangan selesai penelitian dari UPT laboratorium yang digunakan untuk salah satu persyaratan dalam mengikuti Ujian Skripsi atau Ujian Penelitian Ilmiah.

C. SISTEM INFORMASI AKADEMIK & *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM*

1. PERSIAPAN:

Untuk mengakses Sistem Informasi Akademik (Siakad) & *Learning Management System* (LMS) dengan menggunakan PC/Laptop atau gawai/telepon pintar yang tersambung dengan jaringan internet. Adapun untuk alamatnya adalah sebagai berikut:

a. Siakad adalah: <http://siakad.setiabudi.ac.id>.

b. LMS adalah: <https://edlink.id>.

Selain melalui browser, Siakad dan LMS USB dapat diakses melalui gawai/telepon pintar baik Android dan iOS dengan menginstal aplikasi Siakad Cloud dan/atau Edlink melalui Google Play dan App Store.



2. SISTEM INFORMASI AKADEMIK

Sistem Informasi Akademik (Siakad) Universitas Setia Budi (USB) diterapkan untuk membantu penyelenggaraan kegiatan akademik di kampus USB. Pengguna Siakad adalah:

a. Mahasiswa

b. Para Ketua Program Studi

c. Biro Administrasi Akademik & Sistem Informasi (BAA & SI)

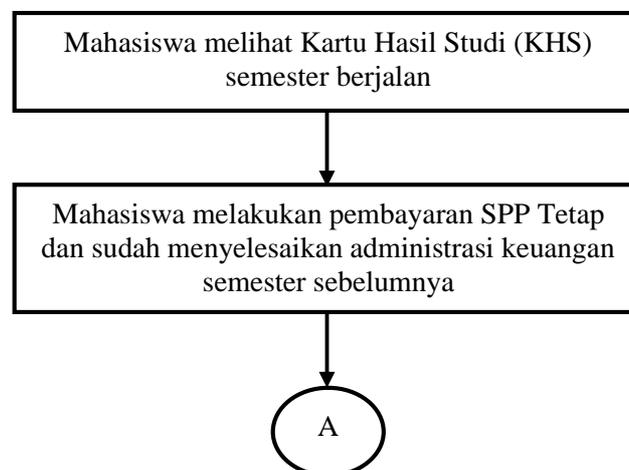
d. Tata Usaha (TU) Fakultas

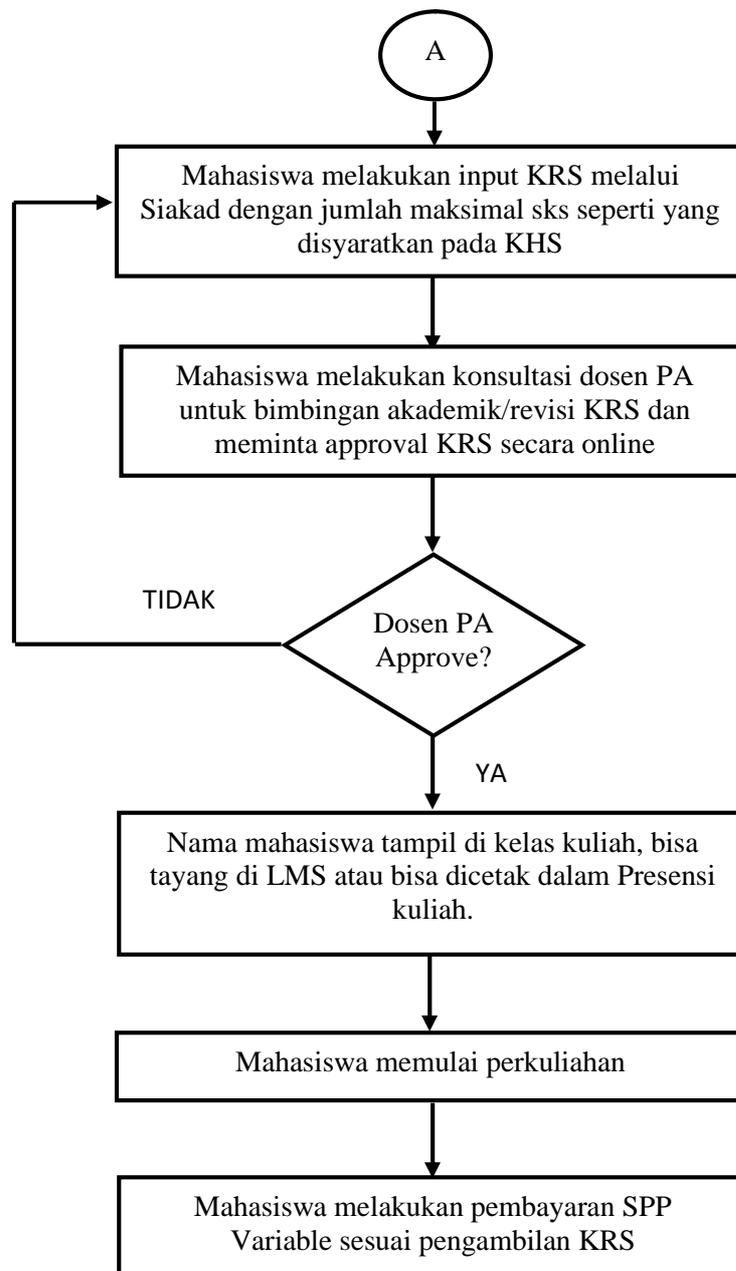
Untuk meningkatkan pelayanan pada mahasiswa, mulai Semester Gasal Tahun Akademik 2021/2022, USB menerapkan Siakad baru yang sudah terintegrasi dengan *Learning Management System* (LMS). Untuk lebih memudahkan mahasiswa dalam melakukan pembayaran SPP di seluruh Indonesia, maka USB juga telah bekerjasama dengan salah satu bank terbesar di Indonesia yaitu BNI dan salah satu *e-commerce* di Indonesia yaitu Tokopedia.

Salah satu kegiatan akademik yang didukung oleh Siakad adalah proses registrasi ulang, dengan rincian sebagai berikut:

Mahasiswa

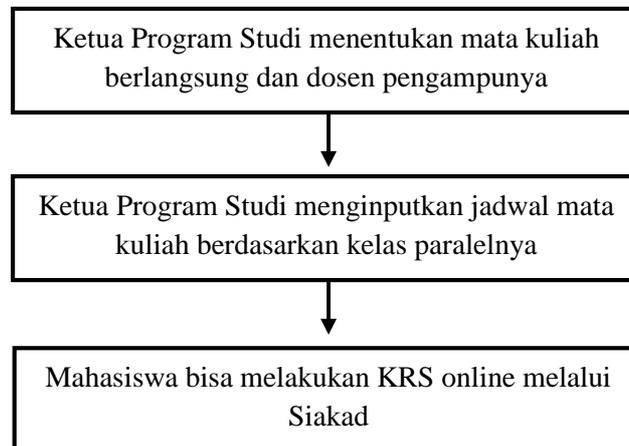
Mahasiswa dapat melakukan registrasi (pendaftaran mata kuliah) pada semester yang akan berlangsung sesuai dengan syarat dan ketentuan yang berlaku di USB. Bagan alir proses registrasi mata kuliah dengan menggunakan Siakad adalah sebagai berikut:





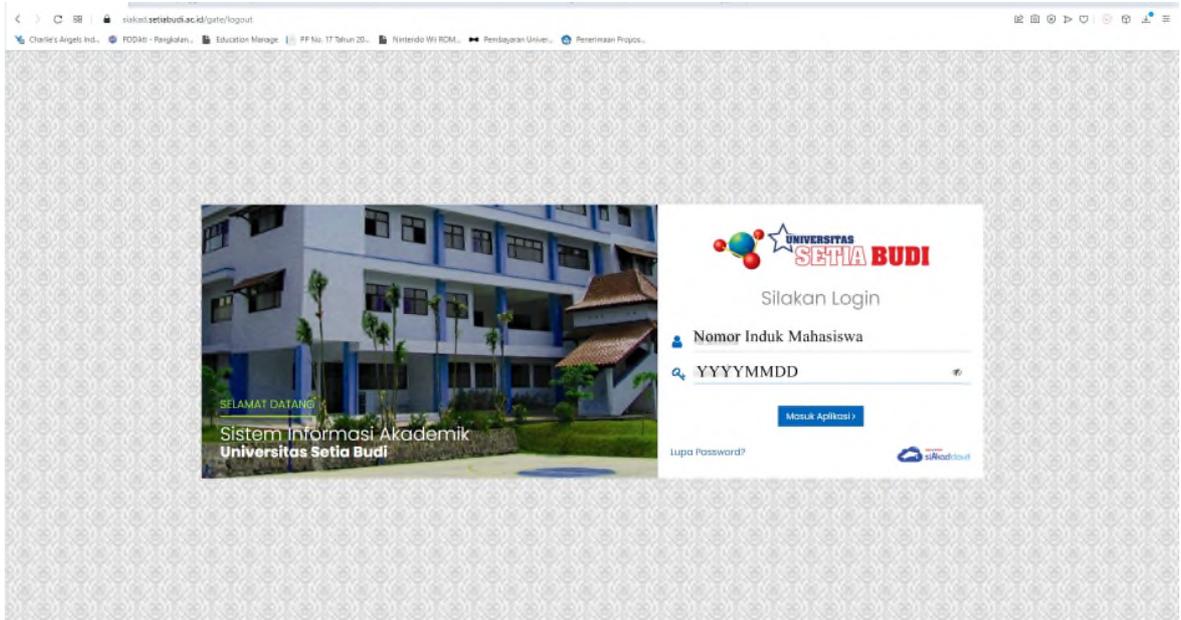
Ketua Program Studi

Ketua Program Studi dapat menginput Mata Kuliah yang berlangsung (termasuk mengupdatenya saat terjadi penyesuaian kurikulum baru) dan jadwal kuliah pada semester berlangsung.

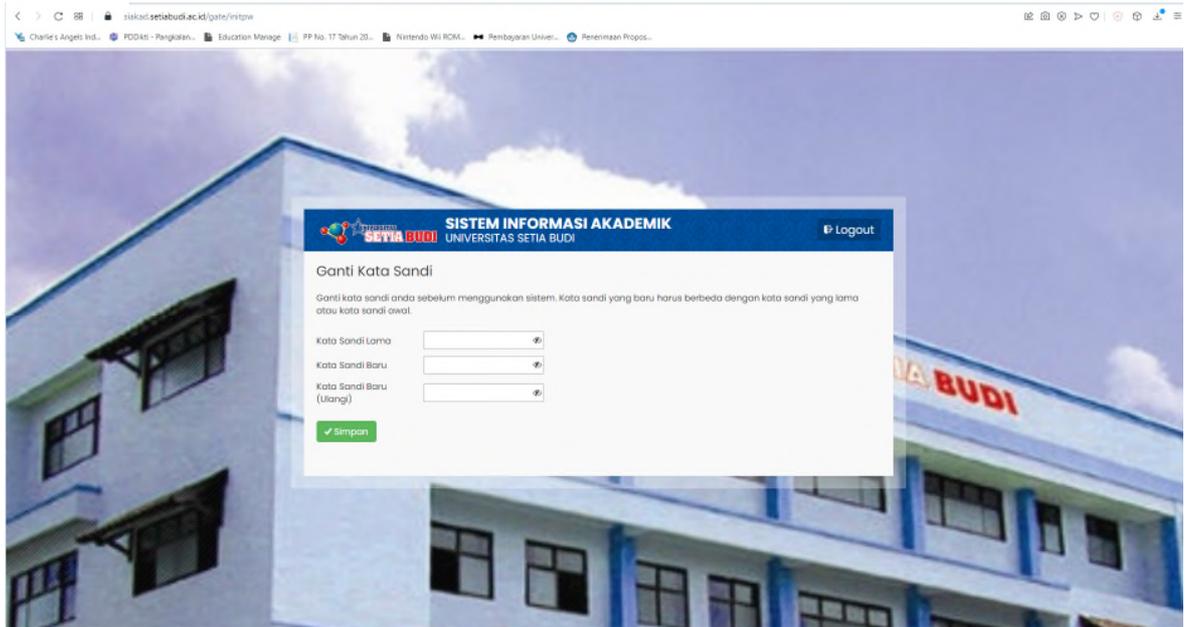


a. Cara Login dan Mengganti Password

Saat melakukan login pertama kali, silakan isikan pada kolom  Nomor Induk Mahasiswa (NIM) dan pada kolom  tanggal lahir dengan format YYYYMMDD (Tahun Bulan Tanggal)

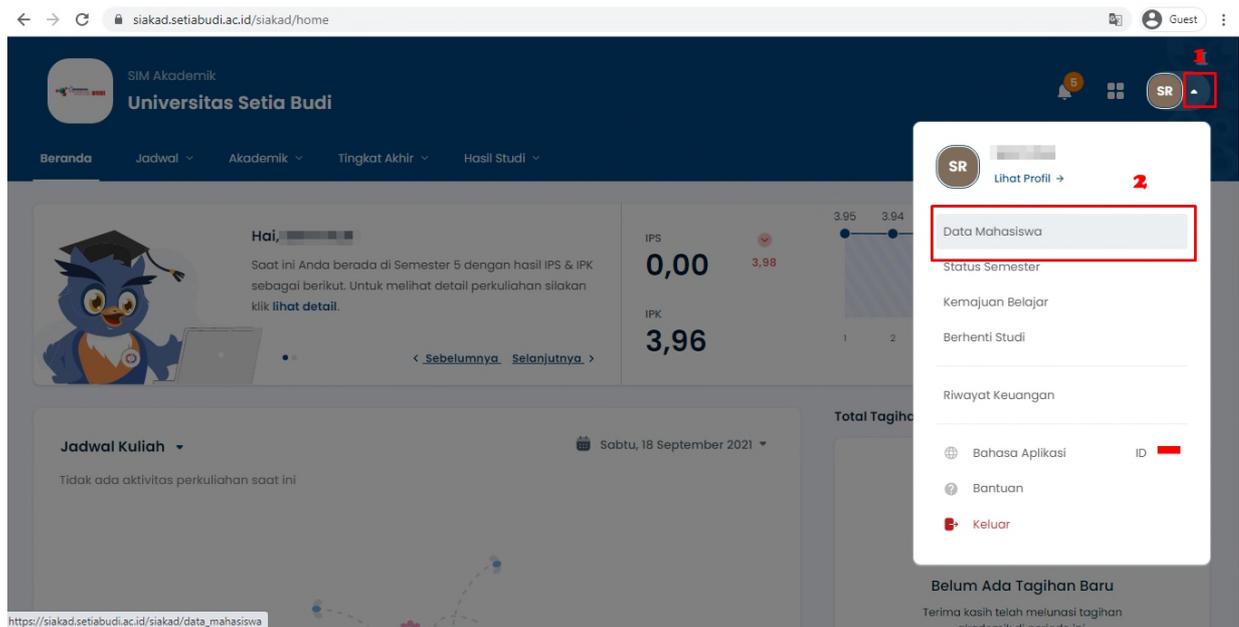


Ketika berhasil login, maka akan diarahkan pada laman **Ganti Kata Sandi**. Silakan masukkan Kata Sandi Lama:YYYYMMDD dan Kata Sandi Baru. Setelah itu silakan Klik **SIMPAN**



b. Cara Memperbarui Data Mahasiswa

Untuk melakukan perbaruan data mahasiswa, dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut: klik segitiga kecil disebelah kanan Profil Mahasiswa (di sebelah pojok kanan atas), selanjutnya silakan klik **DATA MAHASISWA**



Silakan isikan semua data pada tab **INFORMASI UMUM**, **DOMISILI**, **ORANG TUA/WALI**, dan **SEKOLAH**. Setelah semuanya terisi silakan klik **SIMPAN**.

The screenshot shows the 'Data Mahasiswa' page with the following details:

- Buttons:** Simpan (highlighted), Batal, Cetak.
- Navigation:** Informasi Umum (highlighted), Domisili, Orang Tua, Wali, Sekolah.
- Personal Information:**
 - NIM: 17190243M
 - Status: Aktif
 - Nama Mahasiswa: SRİYATUN
 - Kelas / Kelompok: Peserta Didik Baru
 - Program Studi: SI - Akuntansi
 - Jenis Pendaftaran: Non Tes Program Prestasi
 - Konsentrasi: Gelombang 1
 - Periode Masuk: 2019 Ganjil
 - Jalur Pendaftaran: Gelombang 1
 - Tahun Kurikulum: 2019
 - Tanggal Masuk: 2 September 2019
 - Sistem Kuliah: Reguler
- Administrasi:**
 - Jenis Kelamin: Perempuan
 - NIK / No. KTP: 180134807010006
 - Berat Badan (kg): [Empty field]
 - No. KK: [Empty field]
 - Tinggi Badan (cm): [Empty field]
 - No. KPS: [Empty field]
 - Golongan Darah: --- Pilih Golongan Darah ---
 - Akta Kelahiran: [Choose File] No file chosen pdf, jpg (maksime: 2MB)
 - Tempat Lahir: KARANGANYAR
 - Tanggal Lahir: 8 Juli 2001
 - Kewarganegaraan: Indonesia

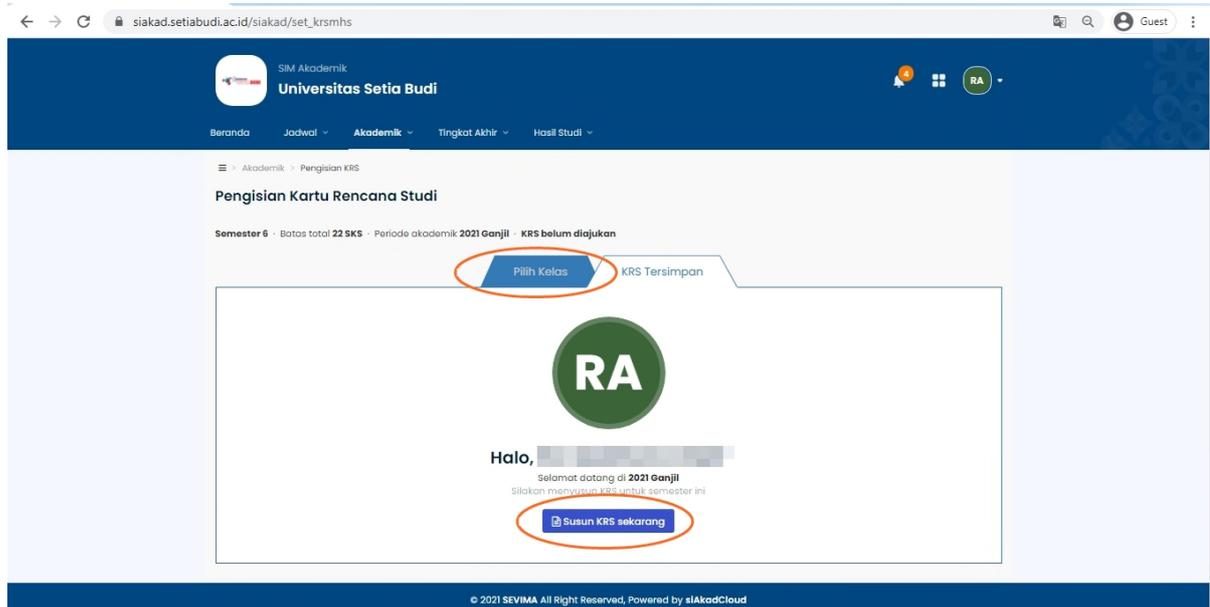
c. Cara Input KRS

Untuk melakukan input KRS, silakan klik menu **AKADEMIK**, selanjutnya klik sub menu **PENGISIAN KRS**

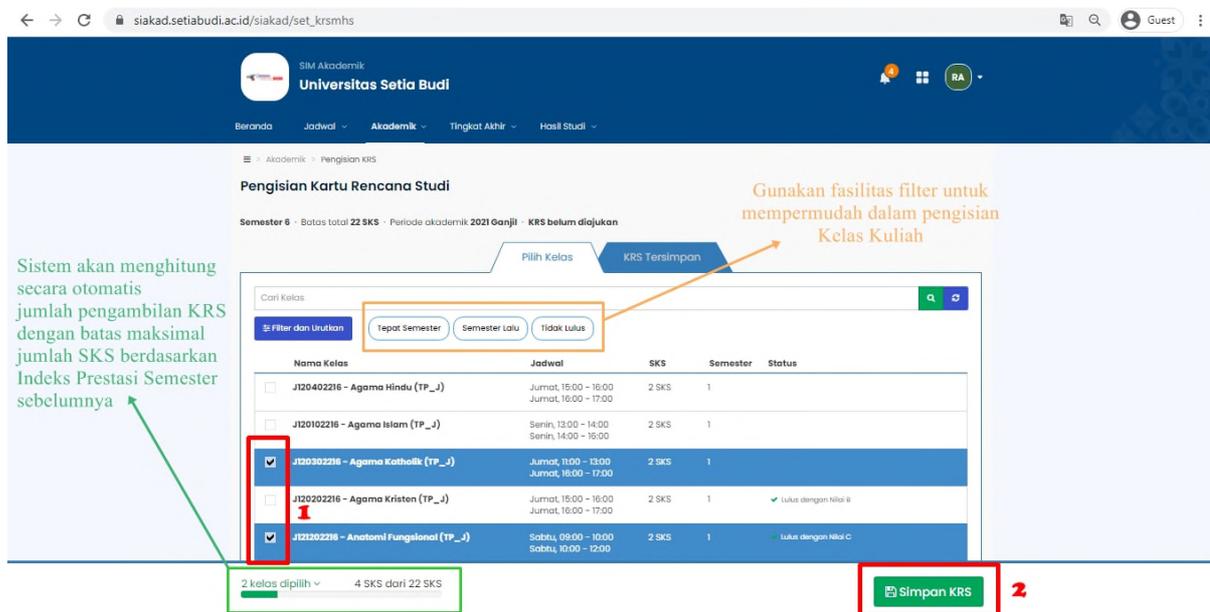
The screenshot shows the 'SIM Akademik' dashboard with the following details:

- Navigation:** Akademik (highlighted), Pengisian KRS (highlighted), Kartu Rencana Studi, Mengulang, Nilai Mahasiswa.
- Academic Metrics:**
 - IPS: 0,00
 - IPK: 2,59
 - IPS & IPK silakan
 - IPS Semester Graph: 2.85, 2.98, 2.73, 1.8, 2.6, 0, 0
- Financials:**
 - Total Tagihan: Rp 8.50
 - Lihat Rincian
 - Kamu sudah membayar Rp 1.900.000 dari Rp 10.405.000
- Calendar:**
 - Kalender Akademik: September, 2021
 - Days: Min, Sen, Sel, Rab, Kam, Jum, Sab
 - Days 1-11: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

Untuk melakukan memulai pengisian KRS dapat dilakukan dengan melakukan klik pada **PILIH KELAS** atau **SUSUN KRS SEKARANG**.



Silakan berikan tanda ceklist (v) pada Nama Kelas yang diambil pada semester yang akan berjalan. Untuk mempermudah dalam pengisian Kelas Kuliah silakan menggunakan fasilitas filter. Sistem akan menghitung jumlah pengambilan KRS dengan batas maksimal berdasarkan IPK Semester sebelumnya. Setelah pemilihan Kelas Kuliah selesai silakan klik **SIMPAN KRS**.



Setelah diklik maka Kelas Kuliah yang terpilih akan masuk dalam KRS TERSIMPAN. Silakan melakukan ricek ulang atas daftar Kelas Kuliah, apabila ada kesalahan bisa dilakukan penghapusan dan melakukan input ulang. Apabila sudah benar silakan klik AJUKAN KRS KE DOSEN PA. Selanjutnya silakan hubungi Dosen PA agar melakukan persetujuan atas KRS yang diambil, apabila **TIDAK** disetujui Dosen PA maka nama mahasiswa **TIDAK** akan masuk dalam presensi atau kelas kuliah di LMS.

© 2021 SEVIMA All Right Reserved, Powered by siAkadCloud

Catatan:

Apabila sudah diajukan ke Dosen PA maka KRS tidak bisa diedit lagi oleh mahasiswa, untuk melakukan pengeditan silakan hubungi Dosen PA agar KRS dibuka kembali.

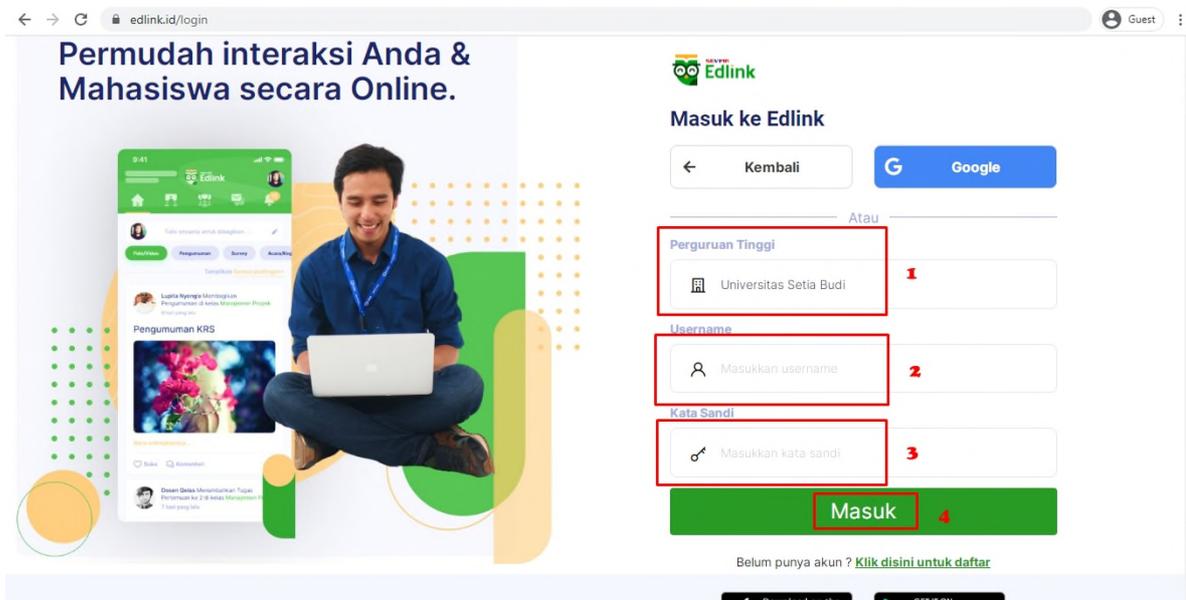
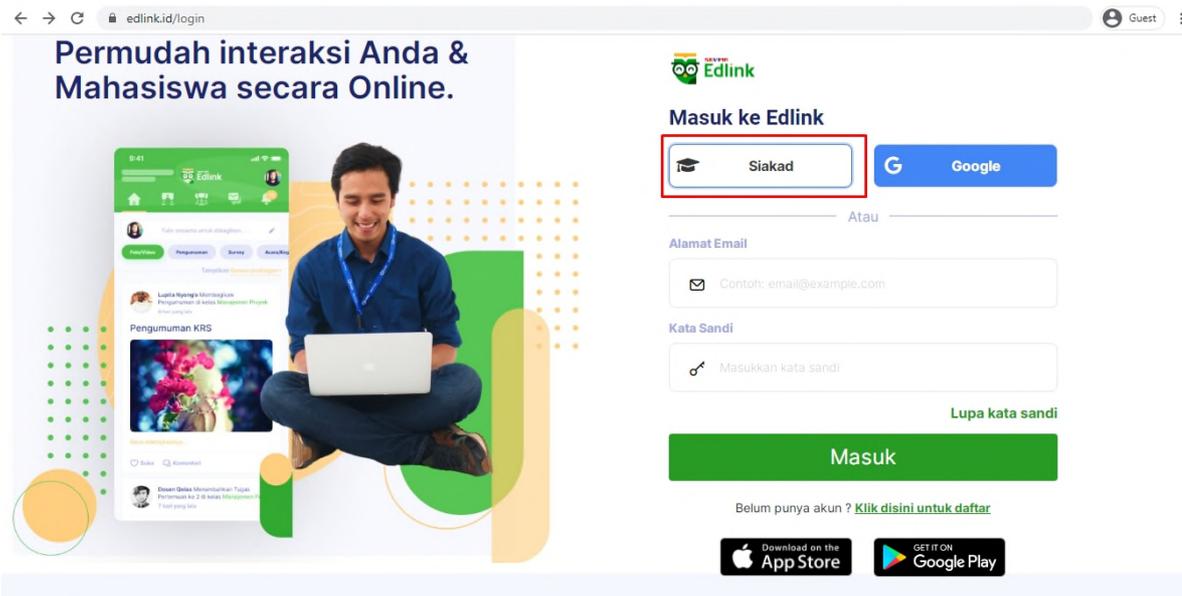
3. LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS)

a. Cara Akses LMS USB

Untuk menggunakan LMS USB, dapat dilakukan dengan mengakses melalui laman Edlink: <https://edlink.id> atau melalui Siakad.

1) Melalui laman Edlink

Silakan klik kolom SIAKAD, setelah itu masukkan Nama Perguruan Tinggi: **Universitas Setia Budi** dan masukkan user dan password SIAKAD, setelah itu klik tombol MASUK.



2) Melalui laman Siakad
Pada **JADWAL KULIAH** silakan klik **BUKA KELAS EDLINK**

The screenshot shows the Siakad (SIM Akademik) dashboard for Universitas Setia Budi. The dashboard includes a navigation menu, a student profile, academic performance (IPS 0,00, IPK 3,96), and a class schedule. A red box highlights the 'Buka kelas EdLink' button in the class schedule section.

Program Studi	Mata Kuliah	Periode	Nama Kelas
S1 - Akuntansi	M50050321 - Analisis Laporan Keuangan - 3 SKS	2021 Ganjil	01

Analisis Laporan Keuangan (01)
2021/2022 Ganjil

Bagikan sesuatu di kelas Anda:

- Info
- Survei
- Acara

NANG AMONG BUDIADI menambahkan pertemuan pada **Sesi ke 3** di **Analisis Laporan Keuangan**
4 hari yang lalu

Laporan Keuangan

✓ Pertemuan telah selesai

Selanjutnya silakan klik **BUKA DI EDLINK** untuk masuk ke laman Edlink.

The screenshot shows the EdLink interface for Universitas Setia Budi. The interface displays the class details and a 'Buka di EdLink' button highlighted with a red box.

Kelas EdLink Forum Kelas edLink

Cari Kelas

Program Studi: S1 - Akuntansi
Mata Kuliah: M50050321 - Analisis Laporan Keuangan - 3 SKS
Periode: 2021 Ganjil
Nama Kelas: 01

Analisis Laporan Keuangan (01)
2021/2022 Ganjil

Buka di EdLink

b. Materi/Kuis/Tugas Dosen

Untuk mengetahui materi/kuis/tugas yang telah dibagikan dosen, silakan masuk ke masing-masing Kelas Kuliah yang diikuti, dapat diakses melalui **LIHAT KELAS AKADEMIK SAYA** atau klik **RUANG KELAS**.

The image shows two screenshots of the EdLink web application. The top screenshot displays the main dashboard with a sidebar on the left containing 'Kelas Akademik' and 'Kelas umum'. A red box highlights the 'Kelas Akademik' section, which lists three courses: 'Teori Investasi dan Pasar Modal' by Agus Endrianto Suseno, 'Akuntansi Keuangan Menengah II' by Yunus Harjito, and 'Analisis Laporan Keuangan' by Nang Among Budiadi. A red arrow points to the 'Lihat Kelas Akademik Saya' link. The bottom screenshot shows the 'Ruang Kelas' page, where a red box highlights the 'Ruang Kelas' menu item in the top navigation bar. Below, a table lists the academic classes under the 'AKADEMIK' tab. A red box highlights the first three rows of the table, and a red number '2' is placed next to the second row.

Nama	Dosen Pengajar	Peserta	Jadwal
Teori Investasi dan Pasar Modal Kelas: 01 Program Studi: Akuntansi	AGUS ENDRIANTO SUSENO	14 Peserta	Selasa 13:00 - 16:00 Rabu 13:00 - 16:00
Akuntansi Keuangan Menengah II Kelas: 01 Program Studi: Akuntansi	YUNUS HARJITO	14 Peserta	Jumat 09:00 - 12:00
Analisis Laporan Keuangan Kelas: 01 Program Studi: Akuntansi	NANG AMONG BUDIADI	14 Peserta	Selasa 09:00 - 12:00

c. Diskusi dengan Dosen

Bila ingin mendiskusikan materi yang diberikan oleh dosen, anda tinggal mengetik pada kolom komentar yang sudah tersedia

The screenshot shows the Edlink interface for a class. The page title is "Pengembangan Hipotesis". There is a "Catatan" section with a message: "Silakan join di g-meet: https://meet.google.com/edo-ayfi-nsw Kelas dibuka jam 09.00-12.00. Salam sehat dan tetap semangat. Matur nuwun". Below this is a "Komentar" section with a text input field labeled "tambahkan komentar...". An orange callout box with an arrow points to the input field, containing the text: "Silakan memberikan komentar/tanggapan/pertanyaan ke dosen pengampu terkait materi yang diberikan". The left sidebar shows a menu with options like "Informasi Kelas", "Diskusi", "Sesi Pembelajaran", "Tugas", "Quiz", "Berkas", and "Anggota". The current session is "Sesi 1 Pertemuan 1. Overview Bidang Kajian Penelitian dan Filosofis Penelitian".

d. Mengumpulkan Tugas Dosen

Jika ada tugas yang akan dikumpulkan, silakan klik **KUMPULKAN TUGAS**

The screenshot shows the Edlink interface for a class titled "Teori Investasi dan Pasar Modal". The page displays class information: "Kode Kelas: 01", "Dosen Pengajar: AGUS ENDRIANTO SUSENO", and "Jumlah Anggota: 14 anggota". Below this, there are three icons for "Info", "Survei", and "Acara". To the right, there is a section titled "Tugas belum dikumpulkan" with a task card for "Saham dan Penilaian Saham" with a deadline of "Rabu, 22 September 2021, 23:59". Below the task card, there is a "Kumpulkan Tugas" button. An orange callout box with an arrow points to the button, containing the text: "Klik untuk pengumpulan tugas, perhatikan batas waktu pengumpulan tugas". The left sidebar shows a menu with options like "Informasi Kelas", "Diskusi", "Sesi Pembelajaran", "Tugas", "Quiz", "Berkas", and "Anggota".

Perhatikan batas waktu yang telah ditetapkan Dosen, selanjutnya isikan komentar atau tanggapan atas tugas yang diberikan (1), bila ingin upload berkas silakan klik  (2), dan setelah berkas sudah terupload silakan klik SIMPAN (3)

← Kembali

Saham dan Penilaian Saham

Dokumen

Tugas TIPM#3-2021.doc Unduh

Catatan

Tugas dikerjakan pada kertas folio dan dikumpulkan dalam format file PDF

Sisa Waktu:

4 Hari 8 Jam 18 Menit 17 Detik

Jawaban:

Isikan komentar/tanggapan atas tugas yang akan dikumpulkan

Simpan

Tipe berkas yang dapat di unggah: pdf, ppt, pptx, xls, xlsx, doc, docx, mp4, youtube.

e. Teleconference

1 Video conference belum dimulai oleh dosen

Gabriel Murphy, S.Kom., M.Kom., S.T menambahkan pertemuan pada Sesi ke 2 di PRAKTEK FISIKA beberapa detik yang lalu

Video Conference #1

Pertemuan belum dimulai

2 Klik **Gabung ke Conference**, pada kolom **Password** dan **Your Name** nanti akan di salin pada aplikasi zoom.

Gabriel Murphy, S.Kom., M.Kom., S.T menambahkan pertemuan pada Sesi ke 2 di PRAKTEK FISIKA beberapa detik yang lalu

Video Conference #2

Gabung ke Conference

Untuk mengikuti teleconference silakan klik **Gabung ke Conference**.

D. PENYAMPAIAN KELUHAN PELANGGAN

MEKANISME PENYAMPAIAN KELUHAN PELANGGAN

Keluhan Pelanggan adalah satu pernyataan atau ungkapan rasa kurang puas terhadap layanan pendidikan di USB secara tertulis, dari pelanggan internal (civitas akademika) maupun eksternal (stakeholders).

Demi keberlanjutan USB dan meningkatkan daya saing lulusan maka keluhan dapat disalurkan melalui prosedur dibawah ini.

