

**LAMPIRAN PEDOMAN PENYELENGGARAAN
REKOGNISI PEMBELAJARAN LAMPAU (RPL)**

**BUKU 1: DESKRIPSI PRODI DAN
FORMULIR EVALUASI DIRI**

**PROGRAM STUDI
MAGISTER FARMASI**



**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS PADJADJARAN
TAHUN 2023**

DAFTAR ISI

Bab I. Deskripsi Program Studi	1
A. Profil Lulusan	4
B. Capaian Pembelajaran Lulusan	5
C. Daftar Mata Kuliah Program Studi	9
Bab II. Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah Yang Dapat Diajukan Untuk Direkognisi (RPL)	50
Daftar Lampiran Buku 1	60
Lampiran 1: Formulir Aplikasi	
Lampiran 2: Formulir Daftar Riwayat Hidup	

BAB I

DESKRIPSI PROGRAM STUDI

A. PROFIL LULUSAN

Program Studi Magister Farmasi dengan profil lulusan sebagai berikut:

1. Sebagai Peneliti di Universitas, lembaga riset, lembaga pemerintah maupun non pemerintahan
2. Sebagai Pengajar di Universitas
3. Sebagai Manajer di Industri Farmasi (Industri Obat, Obat Tradisional, Makanan dan Kosmetik) bagian kontrol kualitas, riset dan pengembangan, penjaminan mutu, produksi dan farmakovigilance

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

Setiap lulusan Magister Farmasi memiliki capaian pembelajaran sebagai berikut:

A. Capaian pembelajaran lulusan PSMF Departemen Analisis Farmasi dan Kimia Medisinal :

Sikap:

1. bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
2. menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
3. berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
4. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
5. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
6. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
7. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
8. menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
9. menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
10. menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
11. Memiliki karakter pembelajaran seumur hidup (*longlife learner*) dan mengabdikan kepada masyarakat berbasis riset (*Transformative Learning*) yang berdasarkan Pola Ilmiah Pokok (PIP) Unpad, yaitu Bina Mulia Hukum dan Lingkungan dalam Pembangunan Nasional
12. Memiliki karakter Responsible, Excellent, Scientific Rigor, Professional, Encouraging, Creative, dan Trust (RESPECT)

Keterampilan Umum:

1. mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain atau karya seni dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajian berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam bentuk tesis atau bentuk lain yang setara, dan diunggah dalam laman perguruan tinggi, serta makalah yang diterbitkan di jurnal terakreditasi atau diterima di jurnal internasional
2. mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya.
3. mampu menyusun ide, hasil pemikiran dan argumen saintifik secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas secara terorganisir, persuasif, dan logis dengan menggunakan dokumentasi dan alat bantu visual yang mendukung
4. mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin
5. mampu mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora berdasarkan kajian analisis dan kritisi literatur ilmiah terkait desain studi, data interpretasi dan kesesuaian kesimpulan
6. mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas
7. mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri melalui kontribusi individu pada proyek atau tugas kelompok
8. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data hasil penelitian dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi

Keterampilan Khusus :

1. Mampu mendaftar dan menerapkan sifat fisik dan kimia pelarut dan zat terlarut yang mempengaruhi kelarutan, stabilitas, dan sifat/ perilaku biofarmasi lainnya yang digunakan dalam pengembangan bentuk sediaan obat
2. Mampu menerapkan faktor-faktor penting yang diperlukan untuk desain, pembuatan dan evaluasi berbagai bentuk sediaan dan sistem penghantaran obat lainnya
3. Merancang, membuat dan mengevaluasi bentuk sediaan dari senyawa obat
4. Mengembangkan, memvalidasi dan menerapkan teknik analitik instrumental yang berbeda terhadap analisis zat obat dalam berbagai bentuk sediaan
5. Mengkarakterisasi dan mengevaluasi sifat fisikokimia bahan farmasi

Penguasaan Pengetahuan/Keilmuan:

1. Memiliki pengetahuan dalam penelitian dan pengembangan obat dalam rangka *drug discovery and product development*
2. Memiliki pengetahuan dalam mengaplikasikan uji penjaminan mutu sediaan obat
3. Mampu mengimplementasikan keilmuannya dalam proses belajar-mengajar di perguruan tinggi
4. Mengkomunikasikan informasi ilmiah secara efektif baik secara lisan maupun tertulis dalam seminar/konferensi ataupun jurnal ilmiah untuk menginformasikan dan mengedukasi rekan-rekan profesional dan *peer review*

B. Capaian pembelajaran lulusan PSMF Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik:

Sikap:

1. bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
2. menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
3. berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
4. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
5. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
6. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
7. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
8. menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
9. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
10. menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
11. Memiliki karakter pembelajaran seumur hidup (longlife learner) dan mengabdikan kepada masyarakat berbasis riset (Transformative Learning) yang berdasarkan Pola Ilmiah Pokok (PIP) Unpad, yaitu Bina Mulia Hukum dan Lingkungan dalam Pembangunan Nasional
12. Memiliki karakter Responsible, Excellent, Scientific Rigor, Professional, Encouraging, Creative, dan Trust (RESPECT)

Keterampilan Umum:

1. Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain atau karya seni dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajian berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam bentuk tesis atau bentuk lain yang setara, dan diunggah dalam laman perguruan tinggi, serta makalah yang diterbitkan di jurnal terakreditasi atau diterima di jurnal internasional
2. mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya
3. mampu menyusun ide, hasil pemikiran dan argumen saintifik secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas secara terorganisir, persuasif, dan logis dengan menggunakan dokumentasi dan alat bantu visual yang mendukung
4. mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin
5. mampu mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora

berdasarkan kajian analisis dan kritisi literatur ilmiah terkait desain studi, data interpretasi dan kesesuaian kesimpulan

6. mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas
7. mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri melalui kontribusi individu pada proyek atau tugas kelompok
8. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data hasil penelitian dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi

Keterampilan Khusus :

1. Mampu mendaftar dan menerapkan sifat fisik dan kimia senyawa yang mempengaruhi kelarutan, stabilitas, dan sifat/ perilaku biofarmasi lainnya yang digunakan dalam pengembangan bentuk sediaan obat
2. mampu menjelaskan dan mengaplikasikan mekanisme dari obat tertentu pada level molecular, selular, dan sistem organ
3. Menerapkan teknik analitik instrumental yang berbeda terhadap analisis obat untuk evaluasi terkait efek farmakologi
4. menilai dan mengevaluasi outcome terapi berdasarkan pengetahuan mengenai masuknya obat ke sisi target
5. mengaplikasikan proses farmakokinetik terkait absorpsi, distribusi, metabolisme dan ekskresi obat
6. mampu mengevaluasi impact dari proses farmakokinetik pada aksi dari obat
7. mampu menggunakan prinsip farmakodinamika untuk mendiskusikan mekanisme aksi dari obat dan outcome klinik
8. mampu melakukan studi literatur secara independen menggunakan database dan publikasi terkait farmakologi untuk menyelesaikan masalah terkait bidang farmakologi

Pengetahuan:

1. Memiliki pengetahuan dalam penelitian dan pengembangan obat dalam rangka drug discovery and product development
2. Mampu mengaplikasikan pengetahuan farmakokinetik serta proses dan prinsip-prinsip farmakodinamika untuk mendiskusikan outcome terapi dan toksik dari senyawa obat
3. Mampu mengimplementasikan keilmuannya dalam menganalisis, menginterpretasikan dan mengkritisi literatur ilmiah dalam bidang farmakologi
4. Mengkomunikasikan informasi ilmiah secara efektif baik secara lisan maupun tertulis dalam seminar/konferensi ataupun jurnal ilmiah untuk menginformasikan dan mengedukasi rekan-rekan profesional dan *peer review*

C. Capaian pembelajaran lulusan PSMF Departemen Farmasetika dan Teknologi Farmasi

Sikap:

1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
2. menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
3. berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
4. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa

5. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
6. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
7. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
8. menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
9. menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
10. menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
11. Memiliki karakter pembelajaran seumur hidup (longlife learner) dan mengabdikan kepada masyarakat berbasis riset (Transformative Learning) yang berdasarkan Pola Ilmiah Pokok (PIP) Unpad, yaitu Bina Mulia Hukum dan Lingkungan dalam Pembangunan Nasional
12. Memiliki karakter Responsible, Excellent, Scientific Rigor, Professional, Encouraging, Creative, dan Trust (RESPECT)

Keterampilan Umum:

1. mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain atau karya seni dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajian berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam bentuk tesis atau bentuk lain yang setara, dan diunggah dalam laman perguruan tinggi, serta makalah yang diterbitkan di jurnal terakreditasi atau diterima di jurnal internasional
2. mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya
3. mampu menyusun ide, hasil pemikiran dan argumen saintifik secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas secara terorganisir, persuasif, dan logis dengan menggunakan dokumentasi dan alat bantu visual yang mendukung
4. mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin
5. mampu mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora berdasarkan kajian analisis dan kritis literatur ilmiah terkait desain studi, data interpretasi dan kesesuaian kesimpulan
6. mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas
7. mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri melalui kontribusi individu pada proyek atau tugas kelompok
8. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data hasil penelitian dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi

Keterampilan Khusus :

- 1) Mampu mendaftar dan menerapkan sifat fisik dan kimia pelarut dan zat terlarut yang mempengaruhi kelarutan, stabilitas, dan sifat/ perilaku biofarmasi lainnya yang digunakan dalam pengembangan bentuk sediaan obat farma & biofarmasetika, obat tradisional & suplemen, dan kosmetik

- 2) Mampu menerapkan faktor-faktor penting yang diperlukan untuk desain, pembuatan dan evaluasi berbagai bentuk sediaan dan sistem penghantaran obat lainnya
- 3) Mengembangkan, memvalidasi dan menerapkan teknik analitik instrumental yang berbeda terhadap analisis zat obat dalam berbagai bentuk sediaan
- 4) Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan prinsip-prinsip yang mengatur penyerapan, distribusi, metabolisme dan ekskresi zat obat, dan faktor-faktor yang mempengaruhi proses tersebut
- 5) Merancang, membuat dan mengevaluasi bentuk sediaan dan sistem pengiriman obat lainnya
- 6) Mengkarakterisasi dan mengevaluasi sifat fisikokimia bahan farmasi

Pengetahuan:

1. Mengembangkan pemahaman pengetahuan tentang konsep-konsep dasar dalam ilmu farmasi, khususnya dalam pembuatan produk/ industri farmasi
2. Mengintegrasikan pengetahuan dan konsep lanjutan dalam ilmu farmasi
3. Mengembangkan kemampuan dinamika kelompok dan kerja tim
4. Mengkomunikasikan informasi ilmiah secara efektif baik secara lisan maupun tertulis dalam seminar/konferensi ataupun jurnal ilmiah untuk menginformasikan dan mengedukasi rekan-rekan profesional dan *peer review*

D. Capaian pembelajaran lulusan PSMF Departemen Biologi Farmasi

Sikap:

1. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
2. menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
3. berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
4. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
5. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
6. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
7. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
8. menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
9. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
10. menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
11. Memiliki karakter pembelajaran seumur hidup (*longlife learner*) dan mengabdikan kepada masyarakat berbasis riset (*Transformative Learning*) yang berdasarkan Pola Ilmiah Pokok (PIP) Unpad, yaitu Bina Mulia Hukum dan Lingkungan dalam Pembangunan Nasional
12. Memiliki karakter Responsible, Excellent, Scientific Rigor, Professional, Encouraging, Creative, dan Trust (RESPECT)

Keterampilan Umum:

1. mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain atau karya seni dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajian berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam bentuk tesis atau bentuk lain yang setara, dan diunggah dalam laman perguruan tinggi, serta makalah yang diterbitkan di jurnal terakreditasi atau diterima di jurnal internasional
2. mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya
3. mampu menyusun ide, hasil pemikiran dan argumen saintifik secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas secara terorganisir, persuasif, dan logis dengan menggunakan dokumentasi dan alat bantu visual yang mendukung
4. mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin
5. mampu mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora berdasarkan kajian analisis dan kritisi literatur ilmiah terkait desain studi, data interpretasi dan kesesuaian kesimpulan
6. mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas
7. mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri melalui kontribusi individu pada proyek atau tugas kelompok
8. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data hasil penelitian dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi

Keterampilan khusus :

- 1) Mampu menerapkan sifat fisik dan kimia senyawa yang mempengaruhi kelarutan, stabilitas, dan sifat/ perilaku biofarmasi lainnya yang digunakan dalam pengembangan bentuk sediaan obat dari bahan alam
- 2) mampu menjelaskan dan mengaplikasikan mekanisme dari obat tertentu pada level molecular dan selular
- 3) Menunjukkan kemampuan untuk menafsirkan dan menganalisis data
- 4) Menerapkan teknik analitik instrumental yang berbeda terhadap analisis obat bahan alam untuk evaluasi terkait efek farmakologi
- 5) Merancang, membuat dan mengevaluasi bentuk sediaan dari bahan alam dan sistem pengiriman obat lainnya
- 6) Mengkarakterisasi dan mengevaluasi sifat fisikokimia dari senyawa aktif bahan alam
- 7) mampu mengaplikasikan teknik pemisahan senyawa dari bahan alam untuk isolasi

Pengetahuan:

- 1) Mengembangkan pemahaman pengetahuan tentang konsep-konsep dasar dalam ilmu farmasi, khususnya dalam pembuatan produk/ industri farmasi

- 2) Mengintegrasikan pengetahuan dan konsep lanjutan dalam ilmu farmasi khususnya biologi farmasi
- 3) Mengembangkan kemampuan dinamika kelompok dan kerja tim
- 4) Mengkomunikasikan informasi ilmiah secara efektif baik secara lisan maupun tertulis dalam seminar/konferensi ataupun jurnal ilmiah untuk menginformasikan dan mendukung rekan-rekan profesional dan *peer review*

C. DAFTAR MATA KULIAH PROGRAM STUDI

Daftar Mata Kuliah Program Studi S2- Magister Farmasi yang dapat ditempuh melalui Rekognisi Pembelajaran Lampau adalah sebagai berikut. (“Ya” berarti calon dapat mengajukan rekognisi atas capaian pembelajaran yang telah diperolehnya dari Pendidikan formal sebelumnya atau dari hasil belajar nonformal, informal, dan/atau pengalaman kerja). (“Tidak”) berarti mata kuliah tersebut harus ditempuh melalui perkuliahan di Program Studi.

No	Kode MK	Nama MK	SKS	Semester	RPL	
				1	Ya	Tidak
Konsentrasi Analisis Farmasi dan Kontrol Kualitas						
1	P2001001	Filsafat Ilmu	2	1		√
2	P2001002	Metodologi Penelitian	2	1		√
3	P2001003	Biostatistika	2	1	√	
4	P2001057	Ilmu Pemisahan Lanjut	2	1	√	
5	P2001058	Validasi Farmasi	2	1	√	
		MK Pilihan	2	1		
6	P2002004	Jurnal Reading and Review	2	2		√
7	P2002068	Pengendalian kualitas dalam industri farmasi	2	2	√	
8	P2002069	Teknik analisis farmasi modern	2	2	√	
		MK Pilihan	6	2	√	
9	P2003001	Seminar Usulan Riset	2	3		√
10	P2003002	Laporan Kemajuan 1	2	3		√
11	P2004002	Seminar Hasil Riset	2	4		√
12	P2004001	Laporan Kemajuan 2	2	4		√
13	P2004003	Sidang	4	4		√
		MK Pilihan				
13	P2001059	Analisis Makanan dan Kontaminan	2	1	√	
14	P2002069	Teknik Modern Bioanalisis dan Forensik	2	1	√	
15	P2002042	Analisis herbal medisn	2	2	√	
16	P2002070	Analisis ketidakmurnian	2	2	√	
17	P2002017	Analisis stabilitas obat	2	2	√	
18	P2002071	Metode Analisis Farmasi bentuk padat	2	2	√	
Konsentrasi Kosmetika						
19	P2001001	Filsafat Ilmu	2	1		√
20	P2001002	Metodologi Penelitian	2	1		√
21	P2001003	Biostatistika	2	1	√	

No	Kode MK	Nama MK	SKS	Semester	RPL	
				1	Ya	Tidak
22	P2001010	Pengembangan Bentuk Sediaan Farmasi	2	1	√	
23	P2001008	Biofarmasetika	2	1		√
		MK Pilihan	2	1	√	
24	P2002004	Jurnal Reading and Review	2	2		√
25	P2002064	Stabilitas Produk Farmasi	2	2	√	
26	P2002006	Unit Proses	2	2	√	
		MK Pilihan	6	2		
27	P2003001	Seminar Usulan Riset	2	3		√
28	P2003002	Laporan Kemajuan 1	2	3		√
29	P2004002	Seminar Hasil Riset	2	4		√
30	P2004001	Laporan Kemajuan 2	2	4		√
31	P2004003	Sidang	4	4		√
	MK Pilihan					
32	P2001048	Farmasi Fisika Lanjut	2	1	√	
33	P2001053	Kosmetik & kosmetologi	2	1	√	
34	P2001054	Dermatologi dan sediaan perawatan kulit	2	1		√
35	P2001055	Nanokosmetika	2	1		√
36	P2001056	Desain fasilitas produksi sediaan kosmetik	2	1	√	
37	P2002065	Evaluasi Mutu, Keamanan dan Klaim Kosmetika	2	2		√
38	P2002066	Pengembangan Bahan Baku Kosmetika	2	2		√
39	P2002067	Business Development and Management Cosmetics	2	2	√	
40	P2002002	Farmakokinetika	2	2		√
Konsentrasi Farmasi Industri						
41	P2001001	Filsafat Ilmu	2	1		√
42	P2001002	Metodologi Penelitian	2	1		√
43	P2001003	Biostatistika	2	1	√	
44	P2001010	Pengembangan Bentuk Sediaan Farmasi	2	1	√	
45	P2001008	Biofarmasetika	2	1		√
		MK Pilihan	2	1	√	
46	P2002004	Jurnal Reading and Review	2	2		√
47	P2002064	Stabilitas Produk Farmasi	2	2		√
48	P2002006	Unit Proses	2	2	√	
	KIP6208	MK Pilihan	2	2	√	
49	P2003001	Seminar Usulan Riset	2	3		√
50	P2003002	Laporan Kemajuan 1	2	3		√
51	P2004002	Seminar Hasil Riset	2	4		√
52	P2004001	Laporan Kemajuan 2	2	4		√
53	P2004003	Sidang	4	4		√
	MK Pilihan					

No	Kode MK	Nama MK	SKS	Semester	RPL	
				1	Ya	Tidak
54	P2001048	Farmasi Fisika Lanjut	2	1	√	
55	P2001049	Manajemen Risiko Industri Farmasi	2	1	√	
56	P2001050	Farmakoekonomi Industri farmasi	2	1	√	
57	P2001051	Rekayasa proses Industri farmasi	2	1	√	
58	P2001052	Industri Produk Biologi	2	1	√	
59	P2002002	Farmakokinetika	2	2		√
60	P2002060	Nanomedicine dan polymeric drug delivery	2	2		√
61	P2002061	Management Industri farmasi	2	2	√	
62	P2002062	Sistem mutu industri farmasi	2	2	√	
63	P2002063	Sistem Distribusi Industri Farmasi	2	2	√	
Konsentrasi Farmakologi						
64	P2001001	Filsafat Ilmu	2	1		√
65	P2001002	Metodologi Penelitian	2	1		√
66	P2001003	Biostatistika	2	1	√	
67	P2001021	Farmakodinamika	2	1	√	
68	P2001022	Kemoterapetika	2	1	√	
		MK Pilihan	2	1	√	
69	P2002004	Jurnal Reading and Review	2	2		√
70	P2002081	Farmakologi molekuler	2	2	√	
71	P2002032	Metode farmakologi-toksikologi	2	2	√	
		MK Pilihan	2	6	√	
72	P2003001	Seminar Usulan Riset	2	3		√
73	P2003002	Laporan Kemajuan 1	2	3		√
74	P2004002	Seminar Hasil Riset	2	4		√
75	P2004001	Laporan Kemajuan 2	2	4		√
76	P2004003	Sidang	4	4		√
		MK Pilihan				
77	P2001023	Farmakoterapi	2	1	√	
78	P2001033	Interaksi obat	2	1	√	
79	P2002072	Neurofarmakologi	2	2	√	
80	P2002031	Imunologi Molekuler	2	2	√	
81	P2002073	Farmakogenomik-Farmakokinetik	2	2	√	
82	P2002074	Konsep karsinogenesis	2	2	√	
83	P2002075	Toksikologi	2	2	√	
Konsentrasi Farmakoekonomi dan Farmakoepidemiologi						
84	P2001001	Filsafat Ilmu	2	1		√
85	P2001002	Metodologi Penelitian	2	1		√
86	P2001003	Biostatistika	2	1	√	
87	P2001024	Farmakoepidemiologi	2	1	√	
88	P2001025	Introduction to pharmacoeconomy	2	1	√	
		MK Pilihan	2	1	√	
89	P2002004	Jurnal Reading and Review	2	2		√

No	Kode MK	Nama MK	SKS	Semester	RPL	
				1	Ya	Tidak
90	P2002025	Farmakovigilance dan manajemen resiko terapetik	2	2	√	
91	P2002026	evaluasi teknologi kesehatan	2	2	√	
		MK Pilihan	2	6	√	
92	P2003001	Seminar Usulan Riset	2	3		√
93	P2003002	Laporan Kemajuan 1	2	3		√
94	P2004002	Seminar Hasil Riset	2	4		√
95	P2004001	Laporan Kemajuan 2	2	4		√
96	P2004003	Sidang	4	4		√
	MK Pilihan					
97	P2001026	penelitian penggunaan obat	2	1		√
98	P2001027	Identifikasi topik pada studi farmakogenomi	2	1	√	
99	P2002081	Farmakologi molekuler	2	2	√	
100	P2002028	Farmakoekonomi terapan	2	2	√	
101	P2002029	Pengukuran kualitas hidup dan luaran pasien	2	2	√	
102	P2002030	Modeling farmakoekonomi	2	2	√	
Jumlah			180			

BAB II

FORMULIR EVALUASI DIRI MATA KULIAH YANG DAPAT DIAJUKAN UNTUK DIREKOGNISI (RPL)

FORMULIR EVALUASI DIRI PROGRAM STUDI MAGISTER FARMASI

Nama Calon : _____
Tempat/Tgl lahir : _____
Alamat : _____
Nomor Telpon/HP : _____
Alamat E Mail : _____

Pengantar

Tujuan pengisian Formulir Evaluasi Diri ini adalah agar calon dapat secara mandiri menilai tingkat profisiensi dari setiap kriteria unjuk kerja capaian pembelajaran mata kuliah atau modul pembelajaran dan menyampaikan bukti yang diperlukan untuk mendukung klaim tingkat profisiensinya.

Isilah setiap kriteria unjuk kerja atau capaian pembelajaran pada halaman-halaman berikut sesuai dengan tingkat profisiensi yang saudara miliki. Saudara harus jujur dalam melakukan penilaian ini.

Catatan: Jika saudara merasa yakin dengan kemampuan yang saudara miliki atas pencapaian profisiensi setiap kriteria unjuk kerja atau capaian pembelajaran yang dideskripsikan pada halaman berikut, dimohon saudara dapat melampirkan bukti yang valid, otentik, terkini, dan mencukupi untuk mendukung klaim saudara atas pencapaian profisiensi yang baik, dan/atau sangat baik tersebut.

Identifikasi tingkat profisiensi pencapaian saudara dalam kriteria unjuk kerja atau capaian pembelajaran dengan menggunakan jawaban berikut ini:

Profisiensi/kemampuan	Uraian
Sangat baik	<ul style="list-style-type: none">• Saya melakukan tugas ini dengan sangat baik, atau• Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau• Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none">• Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau• Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau• Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none">• Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau• Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau• Saya tidak memiliki keterampilan ini

Bukti yang dapat digunakan untuk mendukung klaim saudara atas pencapaian profisiensi yang baik dan atau sangat baik tersebut antara lain:

1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks);

2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan;
3. Sertifikat Kompetensi;
4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.);
5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan;
6. Buku harian;
7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan;
8. Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan;
9. Logbook;
10. Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja;
11. Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan;
12. Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor;
13. Penghargaan dari industri; dan
14. Penilaian kinerja dari perusahaan

Bukti untuk mendukung klaim calon atas pernyataan kriteria capaian pembelajaran mata kuliah atau modul pembelajaran yang dilampirkan calon pada saat mengajukan lamaran akan diverifikasi dan divalidasi oleh Asesor sesuai prinsip bukti, yaitu, sah (V), otentik (A), terkini (T) dan cukup (M), yaitu:

- **Sah (Valid):** ada hubungan yang jelas antara persyaratan bukti dari unit kompetensi/mata kuliah yang akan dinilai dengan bukti yang menjadi dasar penilaian;
- **Otentik/Asli:** dapat dibuktikan bahwa buktinya adalah karya calon sendiri.
- **Terkini:** bukti menunjukkan pengetahuan dan keterampilan kandidat saat ini;
- **Cukup/Memadai:** kriteria mengacu kepada kriteria unjuk kerja dan panduan bukti: mendemonstrasikan kompetensi selama periode waktu tertentu; mengacu kepada semua dimensi kompetensi; dan mendemonstrasikan kompetensi dalam konteks yang berbeda;

KONSENTRASI ANALISIS FARMASI DAN KONTROL KUALITAS

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah Biostatistika

Mata kuliah Biostatistika membahas tentang aplikasi dan penggunaan statistika dalam desain, analisis, serta interpretasinya dalam penelitian medis dan klinis (experimental maupun observasional). Fokus bahasan dalam mata kuliah ini meliputi konsep biostatistika dalam penelitian, elemen-elemen desain penelitian, mendefinisikan data, menyajikan data, konsep hipotesis, pengujian hipotesis, teknik sampling, konsep distribusi sampling, konsep uji parametrik dan non-parametrik, analisis varians, korelasi, serta teknik regresi.

No	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi Pengetahuan dan Keterampilan Saat Ini*			Hasil Evaluasi (diisi oleh asesor)				Bukti Yang Disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	no dokumen	jenis dokumen
1	Mahasiswa mampu memahami konsep dan aplikasi biostatistika dalam penelitian.									<ul style="list-style-type: none"> - Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks) - Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan - Sertifikat Kompetensi; - Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki - Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja - Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan; - Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor; - Penghargaan dari industri; dan - Penilaian kinerja dari Perusahaan - Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; - Buku harian dan laporan kegiatan - Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan; - Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan; - Logbook;
2	Mahasiswa mampu memahami desain penelitian dan jenis-jenis penelitian									

No	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi Pengetahuan dan Keterampilan Saat Ini*			Hasil Evaluasi (diisi oleh asesor)				Bukti Yang Disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	no dokumen	jenis dokumen
	experimental dan observasional.									
3	Mahasiswa mampu memahami statistik deskriptif, mendefinisikan dan menyajikan elemen-elemen data pada penelitian, dan melakukan data visualization.									
4	Mahasiswa mampu memahami konsep frekuensi distribusi meliputi distribusi, rata-rata, pengukuran tendensi sentral, standar deviasi dan standar error									

No	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profesiensi Pengetahuan dan Keterampilan Saat Ini*			Hasil Evaluasi (diisi oleh asesor)				Bukti Yang Disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	no dokumen	jenis dokumen
	serta mampu mengidentifikasi outliers dan missing data.									
5	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep probabilitas dan distribusi probabilitas.									
6	Mahasiswa mampu memahami dan melakukan perhitungan sampel minimal dalam penelitian dan mampu melakukan teknik sampling									

No	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi Pengetahuan dan Keterampilan Saat Ini*			Hasil Evaluasi (diisi oleh asesor)				Bukti Yang Disampaikan		
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	no dokumen	jenis dokumen	
7	Mahasiswa mampu memahami konsep hipotesis, pengujian hipotesis, tipe-tipe error dalam biostatistika (tipe 1 dan tipe 2 error), dan memahami konsep p-value dan confidence interval.										
8	Mahasiswa mampu memahami, melakukan, dan menginterpretasi uji beda parametrik dan non parametrik dari 2 grup atau lebih dan analisis varians dengan menggunakan software statistik										

No	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi Pengetahuan dan Keterampilan Saat Ini*			Hasil Evaluasi (diisi oleh asesor)				Bukti Yang Disampaikan		
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	no dokumen	jenis dokumen	
	(contohnya SPSS) .										
9	Mahasiswa mampu memahami, melakukan, dan menginterpretasi pengujian korelasi serta teknik regresi linear maupun logistik univariate dan multivariate dengan menggunakan software statistik (contohnya SPSS)										

Pada topik ini dipelajari proses pemisahan dan peran utamanya dalam menghilangkan zat pengotor. Metode pemisahan lanjut meliputi distilasi, adsorpsi, kristalisasi, osmosis, filtrasi, pemisahan membrane dan pervaporasi. Setelah menyelesaikan topik ini, mahasiswa akan mampu menginterpretasikan dan menentukan teknik pemisahan yang tepat untuk memisahkan senyawa utama dari pengotor atau ketidakmurnian (impurities).

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
Mampu memahami klasifikasi dan pemilihan metode pemisahan.									<ol style="list-style-type: none"> 1. Sertifikat kompetensi jika ada 2. Jika tidak ada sertifikat kompetensi, dapat menunjukkan bukti <ol style="list-style-type: none"> a. Protocol dan laporan pemisahan yang pernah dibuat b. Surat pengalaman kerja di bagian ekstraksi atau analisis dari Perusahaan c. Sertifikat pelatihan/training tentang topik terkait d. List protocol pemisahan atau yang terkait yang pernah dibuat dan dikerjakan h. Troubleshooting analysis
Mampu memahami prinsip, kelebihan dan kekurangan Ekstraksi super kritis (ESK)/UDJP, Distilasi reaktif dan katalitik dibandingkan dengan konvensional.									
Mampu memahami Prinsip, mekanisme, aliran silang, bahan membran dan berbagai modul membran yang digunakan dalam proses pemisahan membran									
Mahasiswa memahami Klasifikasi, aplikasi & keuntungan proses pemisahan membran									
Mampu memahami prinsip, kelebihan & kekurangan Adsorpsi Ayunan Tekanan (pressure swing adsorption) PSA dibandingkan distilasi kriogenik, PSA empat langkah, PSA enam langkah									
Mampu memahami prinsip, kesetimbangan fase, teknik berbeda serta memahami prinsip osmosis									

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
dan reverse osmosis, jenis modul dan bahan membran untuk RO									
Mampu memahami prinsip ultrafiltrasi serta mengaplikasikan membran modul ultrafiltrasi, kelebihan dan kekurangan pervaporasi, reactor membrane serta distilasi membrane dalam pemisahan									

Pada mata kuliah ini, dipelajari konsep kimia penting termasuk struktur atom, tata nama, stoikiometri, larutan cair, termodinamika, teori kuantum dan ikatan kimia.(hanya sebagai contoh)

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. Mampu menjelaskan dan memahami tahapan dalam melakukan pengembangan metode analisis dan mampu menjelaskan hubungan antara pengembangan metode dengan valid									1. sertifikat kompetensi validasi 2. kl tidak ada sertifikat kompetensi bisa menunjukkan bukti a. protokol dan laporan validasi yang pernah dibuat b. Surat pengalaman kerja dari perusahaan c. Sertifikat pelatihan / training validasi d. Kualifikais personil e. List protokol dan validasi yang pernah dibuat dan dikerjakan f. lembar kerja analisa, g. troubleshooting pengujian, h. log book pengujian
2. Mampu menjelaskan parameter-parameter dalam validasi metode analisis, menjelaskan kriteria penerimaan parameter validasi metode analisis dan mampu menjelaskan prosedur pelaksanaan dalam menentukan parameter validasi metode analisis dan mengaplikasikannya dalam validasi metode analisis									
3. Mampu menjelaskan tahapan dalam pemilihan dan faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam pemilihan metode analisis serta mengaplikasikannya dalam kasus									
4. Mampu menjelaskan tahapan dalam tahapan uji coba dan optimasi percobaan, faktor-faktor, dan parameter-parameter yang mempengaruhinya dan mengaplikasikannya dalam kasus									
5. Mampu menjelaskan eror dan ketidakpastian dalam pengukuran, menjelaskan jenis-jenis eror, sumber eror dan mampu mengontrol eror dalam analisis									
6. Mahasiswa mampu menjelaskan urgensi dan faktor-faktor yang perlu diperhatikan dan parameter-parameter yang digunakan dalam uji reproduibilitas dan uji profisiensi laboratorium									

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
7. Mahasiswa mampu menjelaskan dan mengaplikasikannya jenis-jenis validasi dan tahapan pelaksanaan berbagai validasi dalam industri farmasi serta merancang validasi yang akan dilakukan sesuai kasus									
8. Mahasiswa mampu mendisain metode analisis sesuai dengan rencana riset yang akan digunakan melalui proyek desain pengembangan metode dan validasi									

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Pengendalian kualitas dalam industri farmasi

Pada mata kuliah ini, dipelajari konsep pengendalian mutu dalam industri farmasi yang meliputi ruang lingkup pengawasan mutu dalam industry farmasi, konsep mutu dan kendali mutu; sampling; pengujian-pengujian, pengawasan selama proses/ IPC; Pengkajian Catatan Produksi; Pengujian Stabilitas; pengujian sampel pembandingan dan sampel pertinggal; HULS; Validasi metode analisis; analisis kontaminan anorganik dan organik, studi kasus kendali mutu bahan baku terhadap kontaminan NDMA dan turunannya. Kuliah diberikan dalam bentuk ceramah, diskusi, presentasi studi kasus.

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. Mampu menguraikan metode sampling untuk bahan baku, bahan kemasan, produk antara, produk ruahan dan produk jadi.									1. Sertifikat kompetensi kendali kualitas 2. Jika tidak ada sertifikat kompetensi, dapat menunjukkan bukti a. Protocol dan laporan kendali kualitas yang pernah dibuat b. Surat pengalaman kerja di bagian kendali kualitas dari Perusahaan c. Sertifikat pelatihan/training kendali kualitas d. List protocol dan kendali kualitas yang pernah dibuat dan dikerjakan e. Lembar kerja kendali kualitas f. Log book monitoring dan evaluasi kendali kualitas g. Laporan monitoring dan evaluasi kendali kualitas h. Troubleshooting analysis
2. Mampu mengaplikasikan metode analisis untuk uji mutu bahan baku, bahan kemasan, produk antara, produk ruahan dan produk jadi sesuai Farmakope									
3. Mampu mengaplikasikan pengujian in process control dan mengkaji catatan hasil pengujian									
5. Mampu mangaplikasikan uji stabilitas on going, pasca pemasaran, jangka pendek dan jangka panjang									
6. Mampu merancang metode analisis untuk Pengujian sampel pembandingan dan Sampel Pertinggal									
7. Mampu menganalisis penyebab (root cause) ketidaksesuaian hasil pengujian dan tindakan lanjut untuk memperbaiki dan mencegah keterulangan hasil Uji di luar Spesifikasi									

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
8. Mampu mengaplikasikan manajemen risiko mutu dalam menganalisis, mengevaluasi dan menetapkan risiko mutu dengan tepat									
9. Mampu mengumpulkan data/ informasi, menetapkan dan menyelesaikan masalah, berkomunikasi dan melakukan pencatatan pelaporan									
10. Mampu mengaplikasikan metode analisis cemaran organik pada bahan baku dan sediaan jadi berdasarkan Farmakope									

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Teknik analisis farmasi modern

Pada mata kuliah ini, dipelajari analisis elektrokimia, analisis dinamis (flow injection analysis dan sequential injection analysis), kromatografi khususnya kromatografi pasangan ion, khiral dan superkritik serta metode analisis hyphenated (tandem/pasangan) untuk aplikasi analisis kualitatif dan kuantitatif pada sediaan obat, kosmetik maupun makanan.

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Pembelajaran Mata Kuliah	Profesiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. Mampu mengaplikasikan metode elektroanalisis analisis kualitatif dan kuantitatif pada obat, kosmetik maupun makanan									1. Sertifikat kompetensi analisis teknik modern: metode elektrokimia, flow dan sequential injection analysis, KCKT (pasangan ion, size exclusion, chiral), MS, hyphenated techniques (LC-MS-MS/ LC-MS, GC-MS, CE-MS, ICP-MS, CE-ICP-MS) 2. Jika tidak ada sertifikat kompetensi, dapat menunjukkan bukti <ol style="list-style-type: none"> Protocol dan laporan analisis yang pernah dibuat menggunakan instrument yang tersebut pada poin 1 Surat pengalaman kerja di bagian analisis dari Perusahaan Sertifikat pelatihan/training analisis menggunakan instrument yang tersebut pada poin 1 List protocol analisis yang pernah dibuat dan dikerjakan
2. Mampu mengaplikasikan flow injection (FIA) untuk analisis kuantitatif pada obat, kosmetik maupun makanan									
3. Mampu mengaplikasikan sekuensial injection untuk analisis kuantitatif pada obat, kosmetik maupun makanan									
4. Mampu mengaplikasikan kromatografi pasangan ion dan size eksklusi dan mengaplikasikannya untuk analisis kualitatif dan kuantitatif pada obat, kosmetik maupun makanan									
5. Mampu mengaplikasikan kromatografi khiral untuk analisis kualitatif dan kuantitatif pada sediaan obat, kosmetik maupun makanan yang mengandung senyawa khiral									
6. Mampu mengaplikasikan kromatografi superkritik untuk analisis kualitatif dan kuantitatif pada obat, kosmetik maupun makanan									
7. Mampu mengaplikasikan mass spektroskopi serta tipe ionisasi dan puncak isotopic pada									

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Pembelajaran Mata Kuliah	Capaian	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
		Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
spektroskopi masa										e. Laporan hasil analisis menggunakan instrument yang tersebut pada poin 1 f. Troubleshooting analysis
8. Mampu mengaplikasikan LC-MS-MS/LC-MS untuk analisis kualitatif dan kuantitatif pada obat, kosmetik maupun makanan										
9. Mampu mengaplikasikan GC-MS d untuk analisis kualitatif dan kuantitatif pada obat, kosmetik maupun makanan										
10. Mampu mengaplikasikan LC-NMR untuk analisis kualitatif dan kuantitatif pada obat, kosmetik maupun makanan										
11. Mampu mengaplikasikan Capillary electrophoresis-mass spectroscopy (CE-MS) untuk analisis kualitatif dan kuantitatif pada obat, kosmetik maupun makanan										
12. Mampu mengaplikasikan Inductively Coupled Plasma-Mass Spectroscopy (ICP-MS) untuk analisis kualitatif dan kuantitatif pada obat, kosmetik maupun makanan										
13. Mampu mengaplikasikan Capillary electrophoresis-Inductively coupled plasma-mass spectroscopy (CE-ICP-MS) untuk analisis kualitatif dan kuantitatif pada obat, kosmetik maupun makanan										

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Analisis Makanan dan Kontaminan

Mata kuliah ini membahas tentang regulasi yang berlaku terkait standar mutu pangan dan registrasi, konsep pengujian-pengujian bahan baku makanan, serta metode-metode analisisnya, kemudian membahas tentang analisis kontaminan anorganik dan organik, dan metode analisis kontaminan mikrobiologi dalam bentuk studi kasus, dilanjutkan dengan metode analisis bahan tambahan makanan khususnya tentang keamanan makanan (BTP, BBTP/bukan bahan tambahan pangan, kontaminan kimia, kontaminan fisik dalam makanan, HACCP). Kuliah diberikan dalam bentuk ceramah, diskusi, presentasi studi kasus

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Pembelajaran Mata Kuliah	Capaian	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
		Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. Mampu menjelaskan Regulasi terkait standar mutu pangan dan registrasi										<ol style="list-style-type: none"> 1. Sertifikat pelatihan/Workshop 2. <i>List Protocol pengujian yang sudah pernah dikerjakan</i> 3. <i>Logbook Pengujian</i> 4. <i>Troubleshooting pengujian</i> 5. <i>Dokumen handling Produk</i>
6. Mampu menguraikan tentang makronutrien (analisis proksimat), BTM, BBTM, dan mampu memilih dan mengaplikasikan metode-metode analisis untuk deteksi dan kuantifikasi senyawa senyawa makronutrien, senyawa berbahaya yang berperan dalam masalah keamanan makanan (BTM, BBTM) dan keamanan penggunaannya dalam makanan dengan benar										
7. Mampu menguraikan metode-metode analisis cemaran anorganik pada bahan baku makanan dan olahan										
8. Mampu menguraikan tentang metode analisis kontaminan : dioksin, styrene/Styrofoam, aflatoksin (natural toxin), benzopyren, akrilamid, dan keamanan pangan terkait dengan kontaminan tersebut dengan benar										
6. Mampu menguraikan tentang metode analisis kontaminan dari residu : pestisida, antibiotic, kimiawi.										

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Pembelajaran Mata Kuliah	Capaian	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
		Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
7. Mampu merancang metode analisis untuk memecahkan masalah tentang deteksi										
8. Mampu menguraikan tentang metode analisis bisphenol A, semikarbazida										
9. Mampu merancang metode analisis untuk memecahkan masalah tentang deteksi dan kuantifikasi bahan makanan dan cemaran/kontaminan makanan yang terjadi di masyarakat										

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Teknik Modern Bioanalisis dan Forensik

Pada topik ini mahasiswa mempelajari tentang teknik modern analisis dengan sampel biologis berupa cairan ataupun padatan untuk tujuan analisis dan forensik, meliputi senyawa obat, racun, dan logam. Selain itu dipelajari juga analisis berbasis DNA dan RNA untuk tujuan forensic

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. Mampu memahami specimen alternative selain darah dan serum, berupa rambut, saliva, keringat, semen, CSF									1. Sertifikat pelatihan/Workshop 2. <i>List Protocol pengujian yang sudah pernah dikerjakan</i> 3. <i>Logbook Pengujian</i> 4. <i>Troubleshooting pengujian</i> 5. <i>Dokumen handling Produk</i>
2. Mampu memahami reaksi warna & KLT untuk identifikasi keberadaan senyawa yang umum ada dalam sampel biologis									
3. Mampu memahami metode ekstraksi senyawa dari sampel biologis, terutama darah & serum									
4. Mampu memahami ekstraksi & teknik pembuatan profil DNA untuk keperluan forensik									
5. Mampu memahami genetika yang mendasari DNA typing untuk keperluan forensik									
6. mampu memahami DNA Phenotyping & teknik pembuatan profil RNA untuk keperluan forensik									
7. Mampu memahami Interpretasi Analisis DNA STR Autosom untuk keperluan forensik									
8. Mampu memahami Prinsip, Jenis, Teknik,									

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
dan Aplikasi Immunoassay untuk analisis senyawa									
9. Mampu memahami prosedur ekstraksi, isolasi & pembersihan, identifikasi racun umum dari organ dalam, jaringan dan cairan tubuh									
10. Mampu memahami analisis senyawa dalam pestisida, penenang, narkotik, hipnotik, opiat									
11. mampu memahami analisis racun yang berasal tanaman atau hewan, seperti jamur, kecubung, ular, ikan pari									
12. Mampu memahami Analisis logam berat & aplikasinya									

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Analisis herbal medisn

Setelah menyelesaikan topik ini, mahasiswa akan mampu menjelaskan mengenai definisi, perkembangan dalam penelitian herbal medisn, identifikasi senyawa dalam herbal medisn, bioassay untuk skrining dan uji keamanan herbal medisn, serta pengendalian mutu, analisis kualitatif dan kuantitatif herbal

medisin.

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. memahami definisi serta perkembangan riset mengenai herbal medisn									Sertifikat kompetensi analisis produk herbal/obat tradisional/produk suplemen yang mengandung bahan herbal
2. memahami karakteristik struktural kimia senyawa yang terkandung dalam herbal medisn dan mampu mengidentifikasi kimia senyawa yang terkandung dalam herbal medisn									Jika tidak ada sertifikat kompetensi, dapat menunjukkan bukti <ol style="list-style-type: none"> a. Protocol dan laporan analisis yang pernah dibuat menggunakan instrument yang tersebut pada poin 1 b. Surat pengalaman kerja di bagian analisis dari Perusahaan c. Sertifikat pelatihan/training analisis menggunakan instrument yang tersebut pada poin 1 d. List protocol analisis yang pernah dibuat dan dikerjakan e. Laporan hasil analisis menggunakan instrument yang tersebut pada poin 1 f. Troubleshooting analysis
3. Mampu memahami konsep dan mengaplikasikannya dalam mengidentifikasi senyawa serta melakukan elusidasi struktur dari herbal medisn dengan menggunakan									

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Pembelajaran Mata Kuliah	Capaian	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
		Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
	spektra: UV, IR, NMR, MS, KLT, HPLC dan spektra lainnya.									
4.	Mampu mengetahui jenis bioassay yang dapat digunakan untuk skrining senyawa herbal dan menggunakan bioassay yang tepat untuk skrining tertentu berdasarkan fungsinya									
5.	Mampu menerapkan skrining herbal medisn dengan metode bioassay tertentu dan menggunakannya dalam kasus skrining herbal medisn dengan metode bioassay tertentu									
6.	Mampu memahami metode pengujian toksisitas untuk kajian keamanan herbal medisn dan menerapkannya dalam kasus pengujian keamanan									
7.	mampu menjelaskan konsep QA/QC, GMP, standarisasi dan SOP ekstrak herbal serta penggunaan peralatan dalam kontrol kualitas ekstrak dan produk herbal									
8.	Mampu menerapkan dan menjelaskan contoh kasus standardisasi dan pengendalian mutu ekstrak dan produk herbal									

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Analisis Ketidakmurnian

Setelah menyelesaikan topik ini, mahasiswa mampu mengidentifikasi, menganalisis, dan mengevaluasi hasil uji ketidakmurnian dalam bahan baku obat atau produk obat dalam menjamin kualitas mutu obat.

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Kuliah Capaian Pembelajaran Mata	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. Mampu memahami lingkup pharmaceutical impurity dan regulasi yang mengatur hal tersebut serta									1. sertifikat kompetensi validasi

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Kuliah Capaian Pembelajaran Mata	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
penggolongannya									2. kl tidak ada sertifikat kompetensi bisa menunjukkan bukti a. List protokol uji stabilitas obat yang pernah dibuat dan dikerjakan b. dokumen handling produk stabilitas, c. lembar kerja analisa, d. troubleshooting pengujian, e. log book pengujian
2. Mampu mengimplementasikan dan mengaplikasikan cara isolasi ketidakmurnian dari bahan baku obat atau produk obat									
3. Mampu mengaplikasikan teknik analisis yang digunakan untuk analisis ketidakmurnian									
4. Mampu memahami asal, mengontrol, dan mengaplikasikan pengukuran ketidakmurnian dalam senyawa, produk obat, stereokimia, dan genotoksik									
5. Mampu mengimplementasikan pendekatan sistematis dalam mengidentifikasi ketidakmurnian									
6. Mampu mengimplementasikan penggunaan MS dan NMR untuk analisis ketidakmurnian									
7. Mampu menganalisis dan mengevaluasi metode analisis ketidakmurnian senyawa organik, anorganik, residu pelarut, serta reaksi enzimatik dalam sampel									

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Analisis stabilitas obat

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep kimia penting termasuk struktur atom, tata nama, stoikiometri, larutan cair, termodinamika, teori kuantum dan ikatan kimia.

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
6. Mampu menjelaskan definisi stabilitas obat, menjelaskan stabilitas fisik, stabilitas kimia, stabilitas biologi, dan degradasi obat yang terjadi secara fisik, kimia, dan biologi.									1. sertifikat kompetensi validasi 2. kl tidak ada sertifikat kompetensi bisa menunjukkan bukti a. List protokol uji stabilitas obat yang pernah dibuat dan dikerjakan b. dokumen handling produk stabilitas, c. lembar kerja analisa, d. troubleshooting pengujian, e. log book pengujian
7. Mampu menjelaskan panduan uji stabilitas dan metode pengujian stabilitas (stability testing)									
8. Mampu menjelaskan dan mengaplikasikan prinsip analisis dalam penentuan stabilitas obat, pengujian-pengujian stabilitas pada sediaan liquid, semisolid dan solid, dan metode-metode analisis yang dapat digunakan dalam analisis stabilitas obat baik secara fisika, kimia, maupun biologi									
9. Mampu menjelaskan dan aplikasikan penggunaan teknik analisis Spektrofotometri UV, IR/Raman Spectroscopy, HPL, DSC, XRD, Capillary electrophoresis, LC/GC MS, dalam analisis stabilitas obat									
10. Mampu menjelaskan prosedur atau tahapan pengujian stabilitas obat di industri farmasi									
11. Mampu melakukan desain pengujian stabilitas sediaan solid dalam proyek									

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Metode Analisis Farmasi bentuk padat

Pada topik ini mahasiswa akan mempelajari dan memahami metode analisis bahan baku maupun sediaan farmasi dalam bentuk solid mulai dari spektroskopi difraksi, resonansi magnet inti sampai ke analisis termal sehingga kemudian dapat mengaplikasikan metode analisis tersebut untuk karakterisasi dan analisis kuantitatif dari bahan baku dan zat aktif/eksipien dalam sediaan farmasi solid.

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. Mampu memilih senyawa yang bisa dianalisis dengan X-ray absorpsi dan mengaplikasikan spektroskopi X-ray absorpsi untuk karakterisasi bahan baku.									1. Sertifikat kompetensi instrumen terkait 2. Jika tidak ada sertifikat kompetensi, dapat menunjukkan bukti a. Protocol dan laporan analisis yang pernah dibuat menggunakan instrument-instrument tersebut b. Surat pengalaman kerja di bagian analisis dari Perusahaan c. Sertifikat pelatihan/training analisis menggunakan instrument tersebut d. List protocol analisis yang pernah dibuat dan dikerjakan menggunakan instrumen tersebut e. Laporan hasil analisis menggunakan instrument tersebut f. Troubleshooting analysis
2. mampu memilih senyawa yang bisa dianalisis spektroskopi X-ray fluorosensi dengan dan mengaplikasikan spektroskopi X-ray fluorosensi untuk karakterisasi dan analisis semi-kuantitatif bahan baku dan zat aktif/eksipien dalam sediaan farmasi.									
3. Mampu memahami teori orbital molekul, instrumentasi dan mengaaplikasikannya dalam spektroskopi UV Vis reflectance serta mengaplikasikannya untuk karakterisasi bahan baku bentuk solid									
4. Mampu memahami instrumentasi yang terdapat pada spektroskopi luminescence, spektroskopi vibrasional. Spektroskopi raman, Near Infra Red dan dapat mengaplikasikannya untuk karakterisasi bahan baku bentuk solid									
5. Mampu memahami dan dapat mengaplikasikan instrument desain, kategori transformasi, efek kapasitas panas dari analisis									

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
termal dengan DTA/DSC dalam karakterisasi bahan baku									
6. Mampu memahami terkait Desain termogravimetri, analisis termal simultan, dan mengaplikasikannya untuk karakterisasi bahan baku									
7. Mampu memahami teori resonansi magnet inti dan mengaplikasikannya untuk penggunaan resonansi magnet inti bentuk solid									

KONSENTRASI KOSMETIKA

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah Biostatistika

Mata kuliah Biostatistika membahas tentang aplikasi dan penggunaan statistika dalam desain, analisis, serta interpretasinya dalam penelitian medis dan klinis (experimental maupun observasional). Fokus bahasan dalam mata kuliah ini meliputi konsep biostatistika dalam penelitian, elemen-elemen desain penelitian, mendefinisikan data, menyajikan data, konsep hipotesis, pengujian hipotesis, teknik sampling, konsep distribusi sampling, konsep uji parametrik dan non-parametrik, analisis varians, korelasi, serta teknik regresi.

No	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi Pengetahuan dan Keterampilan Saat Ini*			Hasil Evaluasi (diisi oleh asesor)				Bukti Yang Disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	no dokumen	jenis dokumen
1	Mahasiswa mampu memahami konsep dan aplikasi biostatistika dalam penelitian.									<ul style="list-style-type: none"> - Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks) - Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan - Sertifikat Kompetensi; - Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki - Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja - Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan; - Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor; - Penghargaan dari industri; dan - Penilaian kinerja dari Perusahaan - Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; - Buku harian dan laporan kegiatan - Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan; - Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan; - Logbook;
2	Mahasiswa mampu memahami desain penelitian dan jenis-jenis penelitian									

No	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi Pengetahuan dan Keterampilan Saat Ini*			Hasil Evaluasi (diisi oleh asesor)				Bukti Yang Disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	no dokumen	jenis dokumen
	experimental dan observasional.									
3	Mahasiswa mampu memahami statistik deskriptif, mendefinisikan dan menyajikan elemen-elemen data pada penelitian, dan melakukan data visualization.									
4	Mahasiswa mampu memahami konsep frekuensi distribusi meliputi distribusi, rata-rata, pengukuran tendensi sentral, standar deviasi dan standar error									

No	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profesiensi Pengetahuan dan Keterampilan Saat Ini*			Hasil Evaluasi (diisi oleh asesor)				Bukti Yang Disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	no dokumen	jenis dokumen
	serta mampu mengidentifikasi outliers dan missing data.									
5	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep probabilitas dan distribusi probabilitas.									
6	Mahasiswa mampu memahami dan melakukan perhitungan sampel minimal dalam penelitian dan mampu melakukan teknik sampling									

No	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi Pengetahuan dan Keterampilan Saat Ini*			Hasil Evaluasi (diisi oleh asesor)				Bukti Yang Disampaikan		
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	no dokumen	jenis dokumen	
7	Mahasiswa mampu memahami konsep hipotesis, pengujian hipotesis, tipe-tipe error dalam biostatistika (tipe 1 dan tipe 2 error), dan memahami konsep p-value dan confidence interval.										
8	Mahasiswa mampu memahami, melakukan, dan menginterpretasi uji beda parametrik dan non parametrik dari 2 grup atau lebih dan analisis varians dengan menggunakan software statistik										

No	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi Pengetahuan dan Keterampilan Saat Ini*			Hasil Evaluasi (diisi oleh asesor)				Bukti Yang Disampaikan		
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	no dokumen	jenis dokumen	
	(contohnya SPSS) .										
9	Mahasiswa mampu memahami, melakukan, dan menginterpretasi pengujian korelasi serta teknik regresi linear maupun logistik univariate dan multivariate dengan menggunakan software statistik (contohnya SPSS)										

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Pengembangan Bentuk Sediaan Farmasi

Setelah mengambil mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami dan menjelaskan tentang alur pengembangan obat baru, mempertimbangkan aspek-aspek preformulasi, biofarmasetika dan optimasi target kualitas produk, ke dalam berbagai bentuk sediaan farmasi yang dihantarkan melalui parenteral, inhalasi, oftalmik, topical/transdermal, dan oral.

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profesiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menerangkan cakupan pengembangan obat hingga dapat dipasarkan 2. Mahasiswa mampu mempertimbangkan berbagai karakter preformulasi sebagai rancangan dalam pengembangan bentuk sediaan farmasi 3. Mahasiswa mampu mempertimbangkan berbagai aspek biofarmasi dalam pengembangan bentuk sediaan farmasi 4. Mahasiswa mampu menentukan upaya-upaya untuk optimasi kualitas produk farmasi 5. Mahasiswa mampu merancang bentuk sediaan farmasi untuk penghantaran parenteral, inhalasi, oral dan rektal, transdermal, oftalmik, dan Menganalisis proses perancangan bentuk sediaan farmasi tersebut 									<ol style="list-style-type: none"> 1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan; 8. Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan; 9. Logbook;

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
									10. Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja; 11. Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan; 12. Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor; 13. Penghargaan dari industri; dan 14. Penilaian kinerja dari perusahaan

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Stabilitas Produk Farmasi

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep perubahan produk farmasi secara fisikokimia (instabilitas) baik akibat pengaruh reaksi kimia maupun fenomena intrinsik seperti transformasi polimorfik yang dapat mempengaruhi kualitas sediaan farmasi berikut upaya menjaga stabilitas produk farmasi agar sesuai dengan persyaratan dan peraturan yang berlaku.

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi ketidakstabilan pada produk farmasi.									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian;
0. Menerangkan mekanisme reaksi dan orde reaksi kimia pada degradasi obat secara kimia.									
0. Menghitung prediksi kedaluarsa obat									
0. Menentukan cara pengujian stabilitas paksa (<i>stress stability</i>), stabilitas dipercepat dan stabilitas <i>on going</i> sesuai persyaratan.									
0. Menerangkan proses perubahan fase dari bahan aktif obat bentuk kristalin meta-stabil dan amorf pada sediaan produk farmasi padat									
0. Menerangkan proses degradasi beserta upaya menjaga									

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
stabilitas produksi farmasi cair dan semi padat.									7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan; 8. Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan; 9. Logbook; 10. Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja; 11. Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan; 12. Referensi / surat keterangan/laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor; 13. Penghargaan dari industri; dan 14. Penilaian kinerja dari perusahaan
0. Menentukan strategi dalam menjaga stabilitas produk farmasi sesuai peraturan berlaku.									

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Kosmetik & kosmetologi

Pada mata kuliah ini mahasiswa akan mampu menjelaskan definisi kosmetik, kosmeseutikal, serta kosmetika alami, bahan aktif dan klaim label kosmetik dan kosmeseutical, merancang produksi dan evaluasi sediaan kosmetika untuk perawatan tubuh wajah, rambut, kuku, merancang pembuatan kosmetik yang benar, dan penjaminan keamanan kosmetik, merancang desain strategi pemasaran produk kosmetik, mengidentifikasi permasalahan dan memberikan pemecahan masalah pada pembuatan dan produksi sediaan kosmetik

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. mahasiswa diharapkan mampu memahami jenis dan formulasi kosmetik. 2. mahasiswa diharapkan mampu memahami jenis dan formulasi produk perawatan wajah. 3. mahasiswa diharapkan mampu memahami jenis dan formulasi produk perawatan tubuh, perawatan rambut dan kuku, 4. mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep cosmeceutical. 5. mahasiswa diharapkan mampu memahami jenis-jenis bahan aktif kosmetik dan cosmeceutical									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan; 8. Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan;

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
<p>6. mahasiswa diharapkan mampu memahami alur dan pelaksanaan uji keamanan kosmetik</p> <p>7. mahasiswa diharapkan mampu memahami metode pelaksanaan tes atas klaim bentuk sediaan kosmetik.</p> <p>8. mahasiswa diharapkan mampu mengembangkan pemahaman dalam mengeksplorasi bahan baku kosmetik</p> <p>9. mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep lini produksi kosmetik</p> <p>10. mampu memahami jenis dan penanganan kosmetik alami</p> <p>11. mahasiswa diharapkan mampu memahami konsep dan memecahkan masalah yang terjadi dalam produksi kosmetik</p> <p>12. mahasiswa diharapkan mampu memahami alur pemasaran kosmetik</p>									<p>9. Logbook;</p> <p>10. Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja;</p> <p>11. Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan;</p> <p>12. Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor;</p> <p>13. Penghargaan dari industri; dan</p> <p>14. Penilaian kinerja dari perusahaan</p>

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Desain fasilitas produksi sediaan kosmetik

Setelah lulus mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan akan mampu:

1. Menjelaskan prinsip-prinsip CPOB dari setiap aspeknya
2. Menjelaskan pentingnya pelaksanaan CPOB dalam pembuatan obat
3. Mengidentifikasi dan menjelaskan desain fasilitas produksi sediaan farmasi meliputi design produksi sediaan non steril yang meliputi sediaan nonsteril dalam bentuk tablet, kapsul, sirup, suspensi, krim, salep; serta sediaan steril yang meliputi injeksi dalam vial, ampul, softbag yang sesuai dengan ketentuan Cara Pembuatan Obat yang Baik

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki kemampuan tentang aspek penting dalam CPOB dengan tepat 2. Memiliki kemampuan tentang desain fasilitas produksi sediaan non steril Solid, semisolid, liquid untuk sediaan antibiotic dan non antibiotic dengan tepat 3. Memiliki kemampuan tentang desain fasilitas produksi sediaan non steril biological, oncology, dengan tepat 4. Memiliki kemampuan tentang desain fasilitas produksi sediaan steril dalam ampul, produk biologi dan oncology dengan tepat 									<ol style="list-style-type: none"> 1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan;

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
									8. Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan; 9. Logbook; 10. Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja; 11. Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan; 12. Referensi / surat keterangan/laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor; 13. Penghargaan dari industri; dan 14. Penilaian kinerja dari perusahaan

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Business Development and Management Cosmetics

Pada mata kuliah ini mahasiswa akan mendapatkan materi tentang cara mengembangkan produk kosmetik, mengelola dan memasarkannya

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. Mampu menjabarkan konsep berbagai produk kosmetik									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan; 8. Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan; 9. Logbook; 10. Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja; 11. Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan;
0. Mampu menghubungkan kebutuhan pasar dengan produk yang dikembangkan									
0. Mampu menjelaskan semua aspek dalam pengembangan bisnis produk									
0. Mampu membandingkan dan memilih jenis dan aplikasi manajemen secara umum									
0. Mampu merancang konsep marketing produk dengan baik									

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
									12. Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor; 13. Penghargaan dari industri; dan 14. Penilaian kinerja dari perusahaan

KONSENTRASI FARMASI INDUSTRI

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah Biostatistika

Mata kuliah Biostatistika membahas tentang aplikasi dan penggunaan statistika dalam desain, analisis, serta interpretasinya dalam penelitian medis dan klinis (experimental maupun observasional). Fokus bahasan dalam mata kuliah ini meliputi konsep biostatistika dalam penelitian, elemen-elemen desain penelitian, mendefinisikan data, menyajikan data, konsep hipotesis, pengujian hipotesis, teknik sampling, konsep distribusi sampling, konsep uji parametrik dan non-parametrik, analisis varians, korelasi, serta teknik regresi.

No	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi Pengetahuan dan Keterampilan Saat Ini*			Hasil Evaluasi (diisi oleh asesor)				Bukti Yang Disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	no dokumen	jenis dokumen
1	Mahasiswa mampu memahami konsep dan aplikasi biostatistika dalam penelitian.									<ul style="list-style-type: none"> - Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks) - Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan - Sertifikat Kompetensi; - Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki - Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja - Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan; - Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor; - Penghargaan dari industri; dan - Penilaian kinerja dari Perusahaan - Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; - Buku harian dan laporan kegiatan - Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan; - Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap)
2	Mahasiswa mampu memahami desain									

No	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi Pengetahuan dan Keterampilan Saat Ini*			Hasil Evaluasi (diisi oleh asesor)				Bukti Yang Disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	no dokumen	jenis dokumen
	penelitian dan jenis-jenis penelitian experimental dan observasional.									ketika bekerja di perusahaan; - Logbook;
3	Mahasiswa mampu memahami statistik deskriptif, mendefinisikan dan menyajikan elemen-elemen data pada penelitian, dan melakukan data visualization.									
4	Mahasiswa mampu memahami konsep frekuensi distribusi meliputi distribusi, rata-rata, pengukuran									

No	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi Pengetahuan dan Keterampilan Saat Ini*			Hasil Evaluasi (diisi oleh asesor)				Bukti Yang Disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	no dokumen	jenis dokumen
	tendensi sentral, standar deviasi dan standar error serta mampu mengidentifikasi outliers dan missing data.									
5	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep probabilitas dan distribusi probabilitas.									
6	Mahasiswa mampu memahami dan melakukan perhitungan sampel minimal									

No	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi Pengetahuan dan Keterampilan Saat Ini*			Hasil Evaluasi (diisi oleh asesor)				Bukti Yang Disampaikan		
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	no dokumen	jenis dokumen	
	dalam penelitian dan mampu melakukan teknik sampling										
7	Mahasiswa mampu memahami konsep hipotesis, pengujian hipotesis, tipe-tipe error dalam biostatistika (tipe1 dan tipe 2 error), dan memahami konsep p-value dan confidence interval.										
8	Mahasiswa mampu memahami, melakukan, dan menginterpretasi uji beda parametrik dan										

No	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi Pengetahuan dan Keterampilan Saat Ini*			Hasil Evaluasi (diisi oleh asesor)				Bukti Yang Disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	no dokumen	jenis dokumen
	non parametrik dari 2 grup atau lebih dan analisis varians dengan menggunakan software statistik (contohnya SPSS) .									
9	Mahasiswa mampu memahami, melakukan, dan menginterpretasi pengujian korelasi serta teknik regresi linear maupun logistik univariate dan multivariate dengan menggunakan software statistik (contohnya SPSS)									

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Pengembangan Bentuk Sediaan Farmasi

Setelah mengambil mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami dan menjelaskan tentang alur pengembangan obat baru, mempertimbangkan aspek-aspek preformulasi, biofarmasetika dan optimasi target kualitas produk, ke dalam berbagai bentuk sediaan farmasi yang dihantarkan melalui parenteral, inhalasi, oftalmik, topical/transdermal, dan oral.

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
6. Mahasiswa mampu menerangkan cakupan pengembangan obat hingga dapat dipasarkan 7. Mahasiswa mampu mempertimbangkan berbagai karakter preformulasi sebagai rancangan dalam pengembangan bentuk sediaan farmasi 8. Mahasiswa mampu mempertimbangkan berbagai aspek biofarmasi dalam pengembangan bentuk sediaan farmasi 9. Mahasiswa mampu menentukan upaya-upaya untuk optimasi kualitas produk farmasi 10. Mahasiswa mampu merancang bentuk sediaan farmasi untuk penghantaran parenteral, inhalasi, oral dan rektal, transdermal, oftalmik, dan Menganalisis proses perancangan bentuk sediaan farmasi tersebut									15. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 16. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 17. Sertifikat Kompetensi; 18. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 19. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 20. Buku harian; 21. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan; 22. Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan; 23. Logbook;

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
									24. Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja; 25. Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan; 26. Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor; 27. Penghargaan dari industri; dan 28. Penilaian kinerja dari perusahaan

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Pengembangan Bentuk Sediaan Farmasi

Setelah mengambil mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami dan menjelaskan tentang alur pengembangan obat baru, mempertimbangkan aspek-aspek preformulasi, biofarmasetika dan optimasi target kualitas produk, ke dalam berbagai bentuk sediaan farmasi yang dihantarkan melalui parenteral, inhalasi, oftalmik, topical/transdermal, dan oral.

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menerangkan cakupan pengembangan obat hingga dapat dipasarkan 2. Mahasiswa mampu mempertimbangkan berbagai karakter preformulasi sebagai rancangan dalam pengembangan bentuk sediaan farmasi 3. Mahasiswa mampu mempertimbangkan berbagai aspek biofarmasi dalam pengembangan bentuk sediaan farmasi 4. Mahasiswa mampu menentukan upaya-upaya untuk optimasi kualitas produk farmasi 5. Mahasiswa mampu merancang bentuk sediaan farmasi untuk penghantaran parenteral, inhalasi, oral dan rektal, transdermal, oftalmik, dan Menganalisis proses perancangan bentuk sediaan farmasi tersebut 									<ol style="list-style-type: none"> 1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan; 8. Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan; 9. Logbook;

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
									10. Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja; 11. Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan; 12. Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor; 13. Penghargaan dari industri; dan 14. Penilaian kinerja dari perusahaan

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Manajemen Resiko di Industri Farmasi

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep desain kualitas dari mutu produk farmasi (QbD, *Quality by Design*), membedakan bahaya (*Hazard*) dan resiko, menganalisis bahaya dan resiko (*Hazard Analysis & Risk Assessment*) baik menggunakan HACCP, FMEA, Six ZIGMA atau metode lainnya, dan membuat pengendalian perubahan (*change control*) sehingga kualitas produk farmasi selalu sesuai persyaratan.

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. Menjelaskan ruang lingkup QbD dalam mengefisienkan upaya menjaga kualitas produk farmasi.									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan; 8. Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan; 9. Logbook; 10. Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja;
2. Menerangkan perbedaan dari bahaya dan resiko berikut memberikan penilaiannya.									
3. Menganalisis secara statistika penilaian HARA untuk kebijakan terkait kualitas									
4. Mengintegrasikan penilaian HARA dalam upaya perbaikan berkelanjutan melalui pemantauan perubahan (<i>change control</i>).									
5. Menerapkan dan mengelola sistem manajemen resiko kualitas									

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
									11. Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan; 12. Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor; 13. Penghargaan dari industri; dan 14. Penilaian kinerja dari perusahaan

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Farmakoekonomi Industri Farmasi

Pada mata kuliah ini mahasiswa akan mendapatkan materi mengenai konsep farmakoekonomi di Farmasi, Feasibility Study, Efisiensi Produksi, Analisis Farmakoekonomi

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. Mampu menjelaskan konsep farmakoekonomi									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan; 8. Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan; 9. Logbook; 10. Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja; 11. Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan;
2. Mampu menerangkan penerapan farmakoekonomi di industri farmasi									
3. Mampu memaparkan penghitungan farmakoekonomi pada pengembangan obat baru									
4. Mampu menjelaskan hubungan farmakoekonomi di pelayanan dan industri									

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
									12. Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor; 13. Penghargaan dari industri; dan 14. Penilaian kinerja dari Perusahaan

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Rekayasa Proses Industri Farmasi

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep *Pharmaceutical Engineering*, Hubungan CPP terhadap QTPP, Pendahuluan Teknologi Transfer, Transfer Massa, Panas dan Momentum, Kristalisasi, Penanganan Serbuk, Peningkatan Kapasitas Produk (Scale Up), Scale up untuk produk Bahan Baku Farmasi, Sediaan padatan, Sediaan Likuida- Semisolida, dan Sediaan Bioteknologi, Pengelolaan Manajemen Resiko Kualitas.

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. Menjelaskan ruang lingkup rekayasa farmasetika dalam proses di Industri Farmasi.									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan;
2. Menerangkan hubungan parameter kritis proses (CPP) terhadap target kualitas produk (QTPP) yang diharapkan.									
3. Mendeskripsikan risiko kualitas hasil penetapan parameter kritis proses (CPP).									
4. Menganalisis berbagai CPP pada setiap proses produksi sediaan farmasi.									
5. Menjelaskan teknologi transfer untuk peningkatan kapasitas produksi (<i>scale up</i>).									
6. Menguraikan CPP pada teknologi transfer sesuai proses produksi sediaan farmasi.									

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
7. Menerapkan pilihan proses yang tepat dan valid sesuai target kualitas produk (QTPP) yang dipersyaratkan.									8. Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan; 9. Logbook; 10. Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja; 11. Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan; 12. Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor; 13. Penghargaan dari industri; dan 14. Penilaian kinerja dari perusahaan

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Industri Produk Biologi

Pada mata kuliah ini mahasiswa akan mendapatkan materi mengenai industri biofarmasetikal, protein rekombinan, biosimilar, protein terapeutik, protein diagnostik, aspek keamanan dan mutu produk biofarmasetikal, produksi bahan baku biofarmasetikal, CPOB produk biologi, formulasi vaksin, formulasi serum, formulasi protein terapeutik, sediaan stem cell, secretome.

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. Mampu menerangkan produk biologi seperti protein rekombinan, biosimilar, protein terapeutik, protein diagnostik									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan; 8. Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan; 9. Logbook; 10. Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja;
2. Mampu menjelaskan beserta contoh aspek keamanan, mutu produk biofarmasetikal dan bahan baku biofarmasetikal									
3. Mampu menjelaskan aspek CPOB produk biologi									
4. Mampu merancang bentuk sediaan farmasi produk biologi									
5. Mampu menerangkan tren perkembangan industry produk biologi									

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
									11. Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan; 12. Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor; 13. Penghargaan dari industri; dan 14. Penilaian kinerja dari perusahaan

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Manajemen Industri Farmasi

Pada mata kuliah ini mahasiswa akan mendapatkan materi mengenai karakter, struktur kepemimpinan, dan revolusi teknologi Industri Farmasi, analisis market dan pemasaran produk farmasi, regulasi terkait industri farmasi, pengembangan dan inovasi bisnis, aspek kesejahteraan karyawan

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. Mampu menerangkan karakter Industri Farmasi di Indonesia dan di luar negeri									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan; 8. Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan; 9. Logbook;
2. Mampu menjelaskan revolusi teknologi di Industri Farmasi									
3. Mampu menjelaskan struktur kepemimpinan serta peran dan tanggung jawabnya di Industri Farmasi									
4. Mampu menganalisis data dan perilaku pasar produk farmasi									
5. Mampu merancang pemasaran produk di pasar nasional dan global									
6. Mampu merancang pengembangan bisnis dan inovasi produk farmasi									
7. Mampu merancang strategi dalam rangka pemenuhan kesejahteraan karyawan di Industri Farmasi									

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
									10. Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja; 11. Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan; 12. Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor; 13. Penghargaan dari industri; dan 14. Penilaian kinerja dari perusahaan

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Sistem Mutu Industri Farmasi

Pada mata kuliah ini mahasiswa akan mendapatkan materi mengenai pedoman/aturan untuk menjamin mutu di Industri Farmasi, konsep QMS, sistem dokumentasi, penyusunan struktur organisasi terkait peran dan tanggung jawab, konsep manajemen resiko, konsep manajemen review, audit dan inspeksi diri

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. Mampu menerangkan konsep Sistem Mutu yang baik dan efektif pada semua aspek di Industri Farmasi									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan; 8. Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan; 9. Logbook;
2. Mampu menjelaskan aspek aspek penjaminan mutu yang harus diterapkan di Industri Farmasi									
3. Mampu menjelaskan peran dan tanggung jawab Kepala Produksi dan QC									
4. Mampu menjelaskan peran dan tanggung jawab QA terkait dengan Departemen/Bagian lain dalam tujuan pemastian mutu									
5. Mampu menjelaskan peran dan tanggung jawab Manajemen Puncak dalam tujuan pemastian mutu									
6. Mampu merancang manajemen resiko di Industri Farmasi									
7. Mampu merancang manajemen review, audit, dan inspeksi diri									

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
dalam rangka penjaminan mutu di Industri Farmasi									10. Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja; 11. Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan; 12. Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor; 13. Penghargaan dari industri; dan 14. Penilaian kinerja dari perusahaan

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Sistem Distribusi Industri Farmasi

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari konsep dan cara distribusi obat yang baik (CDOB), profil rantai pasok (*supply chain*) di Industri Farmasi Indonesia, manajemen resiko dari pendistribusian obat, penyelesaian konflik, alih daya dan kontrak dalam pendistribusian produk farmasi, berikut tata laksana logistik di fasilitas pelayanan seperti apotek dan rumah sakit.

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
1. Menjelaskan ruang lingkup distribusi produk farmasi sesuai rantai pasok (<i>supply chain</i>) di Industri Farmasi Indonesia.									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan; 8. Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan; 9. Logbook; 10. Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja;
2. Menerangkan Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) sesuai peraturan yang berlaku.									
3. Mendeskripsikan risiko kualitas akibat distribusi dari berbagai produk farmasi.									
4. Menganalisis dan menghitung biaya yang efisien untuk distribusi produk farmasi.									
5. Membuat kontrak dalam alih daya proses distribusi produk farmasi dan mampu menyelesaikan konflik.									
6. Menjelaskan penatalaksanaan logistik produk farmasi di fasilitas pelayanan (apotek & RS)									

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi Asesor (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan*	
	Sangat baik	Baik	Tidak pernah	V	A	T	M	Nomor Dokumen	Jenis dokumen
									11. Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan; 12. Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor; 13. Penghargaan dari industri; dan 14. Penilaian kinerja dari perusahaan

KONSENTRASI FARMAKOLOGI

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah : Farmakodinamika

Mata kuliah Farmakodinamika membahas tentang pengertian farmakodinamik serta penerapannya dalam pengobatan, dan secara khusus dan akan membahas tentang aspek farmakodinamik pada antihiperlipidemia, antidiabetes, antikanker, obat obesitas, antihipertensi, antidiabetes, dan obat lainnya.

No	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi Pengetahuan dan Keterampilan Saat Ini*			Hasil Evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan gambaran pengenalan dan definisi farmakodinamik dengan benar.									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan;
2	Mahasiswa diharapkan mampu menerapkan teori dan aspek farmakodinamik dalam metode farmakologi dan toksikologi dengan benar									
3	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan teori dan menerapkan agonis dan antagonis serta pengujian									

Profisiensi/kemampuan	Uraian
Sangat baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan sangat baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau • Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau • Saya tidak memiliki keterampilan ini

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah : Farmakogenomik dan Farmakogenetik

Mata kuliah Farmakogenomik dan Farmakokinetik membahas tentang keberagaman genetik manusia yang dapat mempengaruhi respon tubuh terhadap metabolisme obat. Mahasiswa akan mempelajari materi pengenalan farmakogenomik dan farmakogenetik, metode genotyping, farmakogenetik dan ras/etnik, farmakogenetik adverse drug reactions, potensial sosial, etik, dan isu legal dari perkembangan farmakogenetik, farmakogenetik dan onkologi, farmakogenetik dan penyakit infeksi, polimorfisme pada pengobatan penyakit kardiovaskular dan respiratori, farmakogenetik dan penyakit metabolik, farmakogenomik dari Human p-glycoprotein, farmakogenomik dari drug Transporters, farmakogenomik dari drug metabolizing enzymes, farmakogenomik dari drug targeting enzymes, serta diskusi kasus: Kontribusi Farmakogenomik pada Terapi obat: Warfarin, Clopidogrel, : Irinotecan, Aspirin, dan lain-lain.

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan Pengenalan Farmakogenomik dan farmakogenetik, serta metode genotyping									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator
2	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan Farmakogenetik dan ras/etnik, farmakogenetik Adverse Drug Reactions, Potensial sosial, etik,									

	dan isu legal dari perkembangan farmakogenetik										forklift, crane, dsb.);
3	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan Farmakogenetik onkologi dan farmakogenetik penyakit infeksi										5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan;
4	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan penerapan polimorfisme pada pengobatan penyakit kardiovaskular dan respiratori, farmakogenetik dan penyakit metabolik										6. Buku harian;
5	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan dan menerapkan Farmakogenomik dari human p-glycoprotein, farmakogenomik dari drug transporters, farmakogenomik dari drug metabolizing enzymes, farmakogenomik dari drug targeting enzymes										7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan;
6	Mahasiswa diharapkan mampu melakukan										8. Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan;
											9. Logbook;
											10. Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja;
											11. Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan;
											12. Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor;
											13. Penghargaan dari industri; dan
											14. Penilaian kinerja dari perusahaan

interpretasi kasus farmakogenomik dari pasien-pasien yang menggunakan obat-obat tertentu, seperti warfarin, clopidogrel, aspirin, irinotecan, dan lain-lain.										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Keterangan:

Identifikasi tingkat profesiensi pencapaian saudara dalam kriteria unjuk kerja atau capaian pembelajaran dengan menggunakan jawaban berikut ini:

Profisiensi/kemampuan	Uraian
Sangat baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan sangat baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau • Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau • Saya tidak memiliki keterampilan ini

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah : Farmakologi Molekuler

Kuliah Farmakologi Molekuler bertujuan memberikan wawasan dan pemahaman tentang kerja obat pada berbagai target di tingkat seluler dan molekuler. Target kerja obat meliputi kanal ion, reseptor, enzim, dan protein pembawa, sehingga setelah mengikuti kuliah Farmakologi Molekuler, mahasiswa diharapkan dapat memahami mekanisme kerja obat pada tingkat seluler dan molekuler.

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	Mahasiswa mampu membedakan (to differentiate and distinguish) target kerja obat berikut mekanisme kerjanya saat teraktivasi									<ul style="list-style-type: none"> Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; Sertifikat Kompetensi; Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; Buku harian;
2	Mahasiswa mampu membedakan (to differentiate and distinguish) tipe kloning molekuler pada reseptor									
3	Mahasiswa mampu membedakan (to differentiate and distinguish) interaksi antara obat-reseptor dan enzim- substrat berikut penjelasan tentang									

	<ul style="list-style-type: none"> • Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau • Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau • Saya tidak memiliki keterampilan ini

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah : Farmakoterapi

Mata kuliah Farmakoterapi menjelaskan pengertian farmakoterapi yang meliputi definisi, patofisiologi, gejala klinik, diagnosis dan pengobatan secara farmakologi dan non farmakologi pada kasus gangguan sistem syaraf, sistem ekskresi, sistem kardiovaskular, sistem pencernaan, sistem pernafasan, sistem endokrin, sistem muskuloskeletal, penyakit autoimun, penyakit infeksi; kanker; dan pemilihan obat untuk masing-masing penyakit; serta evaluasi penggunaan beberapa obat pada beberapa kasus.

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profesiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Perna h	V	A	T	M	No. Dokume n	Jenis dokumen
1	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan teori dan mengaplikasikan pengobatan gangguan kardiovaskular									<ul style="list-style-type: none"> • Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); • Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; • Sertifikat Kompetensi; • Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); • Foto pekerjaan yang pernah dilakukan;
2	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan teori dan mengaplikasikan pengobatan gangguan pernafasan									
3	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan teori dan mengaplikasikan									

	pengobatan gangguan darah									
9	Mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan teori dan mengaplikasikan pengobatan gangguan imunologik									
10	Mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan teori dan mengaplikasikan pengobatan gangguan tulang dan sendi									
11	Mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan teori dan mengaplikasikan pengobatan gangguan kulit									
12	Mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan teori dan mengaplikasikan pengobatan penyakit infeksi dan onkologi									
13	Mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan teori dan mengaplikasikan pengobatan gangguan hati dan ginjal									
14	Mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan teori dan mengaplikasikan pengobatan gangguan									

nutrisi dan keadaan gawat darurat										
-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Keterangan:

Identifikasi tingkat profesiensi pencapaian saudara dalam kriteria unjuk kerja atau capaian pembelajaran dengan menggunakan jawaban berikut ini:

Profisiensi/kemampuan	Uraian
Sangat baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan sangat baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau • Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau • Saya tidak memiliki keterampilan ini

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah : Imunologi Molekuler

Mata kuliah ini membahas tentang mekanisme molekuler sistem imun pada organ pelindung (gastrointestinal, jaringan mukosa, kulit, dan jaringan khusus lainnya) serta sinyal transduksi respon sistem imun terhadap berbagai kondisi patologis, seperti gangguan fungsi sistem imun, infeksi mikroba, keadaan setelah transplantasi, tumor, diabetes melitus, obesitas, dan penyakit lainnya.

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan Imunitas Bawaan (<i>Innate Immunity</i>), Review: Imunitas Adaptive (<i>Adaptive Immunity</i>)									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah
2	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan Sinyal transduksi sistem imun									
3	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan Sistem imun pada gastrointestinal, kulit,									

	<ul style="list-style-type: none"> • Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau • Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau • Saya tidak memiliki keterampilan ini

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah : Interaksi Obat

Dalam mata kuliah ini mahasiswa akan mempelajari tentang interaksi obat meliputi gambaran umum interaksi obat, mekanismenya, interaksi obat dengan obat lain, obat dengan makanan-minuman, obat dengan obat herbal, obat dengan penyakit, dan obat dengan pemeriksaan klinis di laboratorium. Pembahasan tentang interaksi obat dengan obat mencakup obat gangguan saluran pencernaan, antikonvulsan, antihipertensi dan obat kardiovaskular, antikoagulan, antihiperlipidemia, antidiabetes, bronkodilator, kortikosteroid, antibiotika, antituberkulosis, antivirus, dan antikanker.

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat prinsip dasar interaksi obat Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat jenis dan mekanisme interaksi obat 									<ul style="list-style-type: none"> Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan;
2	<ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat interaksi farmakokinetik Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat interaksi farmakodinamik 									<ul style="list-style-type: none"> Sertifikat Kompetensi; Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; Buku harian;

	aplikasi interaksi obatnya										
8	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat klasifikasi obat antidiabetes serta aplikasi interaksi obatnya										
9	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat klasifikasi bronkodilator dan kortikosteroid serta aplikasi interaksi obatnya										
10	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat klasifikasi obat antituberculosis serta aplikasi interaksi obatny										
11	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat klasifikasi obat antivirus dan antikanker serta aplikasi interaksi obatnya										
12	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat makanan yang berinteraksi dengan obat										

	serta aplikasi interaksi obatnya									
13	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat obat herbal yang berinteraksi dengan obat									
14	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat penyakit dan pemeriksaan klinis yang berinteraksi dengan obat									

Keterangan:

Identifikasi tingkat profesiensi pencapaian saudara dalam kriteria unjuk kerja atau capaian pembelajaran dengan menggunakan jawaban berikut ini:

Profisiensi/kemampuan	Uraian
Sangat baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan sangat baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau • Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau • Saya tidak memiliki keterampilan ini

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Kemoterapeutika

Dalam mata kuliah ini mahasiswa akan mempelajari konsep dan teori tentang kemoterapi, infeksi dan sistem pertahanan tubuh, prinsip dasar penggunaan, mekanisme kerja, dan cara kerja antibiotika, mekanisme resistensi, interaksi dan efek farmakodinamika serta cara penggunaan antibiotika. Antibiotika golongan penisilin dan sefalosporin, tetrasiklin dan kloramfenikol, sulfonamida, aminoglikosida, makrolida dan obat infeksi saluran kemih, obat-obat antikanker, antituberkulosis, antivirus, antijamur, antimalaria, antelmintika, dan antiamuba.

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat prinsip dasar kemoterapeutika dan kemoterapeutika pada berbagai penyakit infeksi									Bukti yang dapat digunakan untuk mendukung klaim saudara atas pencapaian profisiensi yang baik dan atau sangat baik tersebut antara lain:
2	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat hubungan infeksi dan sistem imunitas Serta mengaplikasikannya dalam kasus respon imun terhadap bakteri, virus dan parasit									<ol style="list-style-type: none"> 1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.);
3	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat klasifikasi									

7	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat klasifikasi dan mekanisme kerja, indikasi serta efek samping antibiotika golongan aminoglikosida, makrolida dan obat infeksi saluran kemih									
8	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat klasifikasi dan mekanisme kerja obat antikanker serta menggunakannya dalam indikasi dan efek samping obat antikanker									
9	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat klasifikasi dan mekanisme kerja antituberkulosis serta mampu menjelaskan dengan tepat efek samping dan resistensi antituberkulosis									
10	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat klasifikasi dan mekanisme kerja antivirus serta efek									

	samping dan resistensi antivirus									
11	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat klasifikasi dan mekanisme kerja antijamur serta efek samping dan resistensi antijamur									
12	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat klasifikasi dan mekanisme kerja antimalaria serta efek samping dan resistensi antimalaria									
13	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat klasifikasi dan mekanisme kerja antelmintik serta efek samping dan resistensi antelmintik									
14	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan tepat klasifikasi dan mekanisme kerja antiamuba serta efek samping dan resistensi antiamuba									

Keterangan:

Identifikasi tingkat profesiensi pencapaian saudara dalam kriteria unjuk kerja atau capaian pembelajaran dengan menggunakan jawaban berikut ini:

Profisiensi/kemampuan	Uraian
Sangat baik	<ul style="list-style-type: none">• Saya melakukan tugas ini dengan sangat baik, atau• Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau• Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none">• Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau• Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau• Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none">• Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau• Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau• Saya tidak memiliki keterampilan ini

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah Konsep : Karsinogenesis

Mata kuliah Konsep Karsinogenesis membahas tentang penyakit kanker, patofisiologi kanker, konsep dasar sel kanker, hallmarks of cancer, mekanisme terjadinya kanker, mekanisme obat anti kanker, penelitian terbaru mengenai kanker mekanisme, studi in vivo, in vitro, model hewan, dan pencarian obat baru, dan metode penelitian kanker.

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan sel kanker dan patofisiologinya.									<ol style="list-style-type: none"> 1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan; 8. Dokumen analisis/perancangan
2	Memahami dan mampu menjelaskan mengenai perbedaan sel kanker dan sel normal serta Memahami dan mampu menjelaskan mengenai hallmarks of cancer dan ciri dasar sel kanker.									
3	Memahami dan mampu menjelaskan mengenai konsep gen dan ekspresi protein dalam kaitannya dengan perkembangan kanker; dogma sentral dan kaitannya dengan									

	perkembangan kanker serta mutasi DNA dan proses terjadinya kanker akibat mutasi										(parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan;
4	Memahami dan mampu menjelaskan mengenai reseptor, enzim, faktor transkripsi, dan aktivasi transkripsi serta mekanisme aktivasi transkripsi dan hubungannya dengan terjadinya kanker.										9. Logbook;
5	Memahami dan mampu menjelaskan mengenai definisi dan mekanisme proliferasi sel, siklus sel serta gen terkait proliferasi sel										10. Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja;
6	Memahami dan mampu menjelaskan definisi dan mekanisme apoptosis; Memahami gen-gen terkait apoptosis dan hubungannya dengan perkembangan kanker										11. Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan;
											12. Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor;
											13. Penghargaan dari industri; dan
											14. Penilaian kinerja dari perusahaan

7	Memahami dan mampu menjelaskan mengenai definisi karsinogen serta konsep karsinogen fisik, biologi, dan kimia									
8	Memahami mekanisme obat anti-kanker serta perkembangan penelitian anti-kanker dari bahan alam									
9	Mahasiswa memahami konsep dasar dan rancangan penelitian terkait kanker									
10	Memahami mengenai pengujian <i>in vitro</i> dan <i>in vivo</i> ; konsep pengujian sitotoksitas <i>in vitro</i> serta teknis dasar uji sitotoksitas									
11	Memahami metodologi yang digunakan dalam penelitian kanker serta prinsip dan metode terkait penelitian kanker									
12	Memahami perkembangan penelitian									

	mekanisme karsinogenesis									
13	Memahami perkembangan penelitian kanker menggunakan hewan coba									
14	Memahami perkembangan penelitian penemuan obat kanker									

Keterangan:

Identifikasi tingkat profesiensi pencapaian saudara dalam kriteria unjuk kerja atau capaian pembelajaran dengan menggunakan jawaban berikut ini:

Profisiensi/kemampuan	Uraian
Sangat baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan sangat baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau • Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau • Saya tidak memiliki keterampilan ini

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah : Metode Farmakologi-Toksikologi

Mata kuliah Farmakodinamika membahas tentang mengenai konsep eksperimen farmakologi dan toksikologi didalam pengembangan obat, hubungan eksperimen etnofarmakologi dan farmakologi klinik, skrining farmakologi dan kajian metode toksikologi meliputi pengujian secara in vitro dan ex vitro, in vivo dan ex vivo, serta in situ dan ex situ juga in silico. Dipelajari juga metode pengujian farmakologi beberapa aktivitas obat meliputi anti-diabetes, analgetika, anti-hipertensi, anti heiperurisemia, anti-hiperlipidemia, anti-kanker dan anti-virus secara in vivo, in vitro dan in silico

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan definisi dan batasan farmakologi- toksikologi eksperimental serta dasar eksperimen farmakologi-toksikologi dalam pengembangan obat									<ol style="list-style-type: none"> 1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane,dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian;
2	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan tentang regulasi dan cara pengajuan etik penggunaan hewan dalam penelitian									
3	Mahasiswa diharapkan mampu tentang model									

	anti-diabetes secara in vivo, in vitro dan in silico									
9	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan tentang pengujian aktivitas farmakologi: analgetika secara in vivo, in vitro dan in silico									
10	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan tentang pengujian aktivitas farmakologi: anti-hipertensi secara in vivo, in vitro dan in silico									
11	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan tentang pengujian aktivitas farmakologi: anti-hiperurisemia secara in vivo, in vitro dan in silico									
12	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan tentang pengujian aktivitas farmakologi: anti-hiperlipidemia secara in vivo, in vitro dan in silico									

13	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan tentang pengujian aktivitas farmakologi: anti-kanker secara in vivo, in vitro dan in silico									
14	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan tentang pengujian aktivitas farmakologi: anti-virus secara in vivo, in vitro dan in silico									

Keterangan:

Identifikasi tingkat profesiensi pencapaian saudara dalam kriteria unjuk kerja atau capaian pembelajaran dengan menggunakan jawaban berikut ini:

Profisiensi/kemampuan	Uraian
Sangat baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan sangat baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau • Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau • Saya tidak memiliki keterampilan ini

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah : Neurofarmakologi

Mata Kuliah Neurofarmakologi ini meliputi anatomi dari sistem saraf yang meliputi seluruh tubuh dengan fokus pada sistem saraf pusat, Sinyal-sinyal neurotransmitter dan mempelajari bagaimana gangguan transmisi sistem saraf dapat menimbulkan penyakit. Dalam neurofarmakologi juga dipelajari bagaimana penyakit dan terapinya baik secara farmakologi maupun nonfarmakologi.

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	Mahasiswa mampu mengklasifikasikan tentang dasar anatomi dan fisiologi sistem saraf yang berkaitan dengan suatu penyakit dan pengobatannya									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja
2	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan Struktur Neuron dan Sel Glia									
3	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan Receptors dalam neurofarmakologi									
4	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan Neurotransmitters									

	Ketertarikan suatu Obat									
12	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan Clinical Neurophysiology									
13	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan Gangguan Fungsi Otak dan Gangguan Psikiatri									
14	Mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan Fungsi Pengaturan Sistem saraf pada manusia									

Keterangan:

Identifikasi tingkat profesiensi pencapaian saudara dalam kriteria unjuk kerja atau capaian pembelajaran dengan menggunakan jawaban berikut ini:

Profisiensi/kemampuan	Uraian
Sangat baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan sangat baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau • Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau • Saya tidak memiliki keterampilan ini

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah : Toksikologi

Mata kuliah Toksikologi membahas tentang prinsip umum toksikologi, kerja dan efek toksik, biotransformasi senyawa toksik, perhitungan penentuan toksisitas, hematotoksitas, hepatotoksitas, nefrotoksitas, neurotoksisitas, toksisitas dermal dan okular, pulmunotoksitas, imunotoksitas, toksikologi reproduksi, dan karsinogenesis senyawa kimia.

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan benar prinsip umum toksikologi									<ol style="list-style-type: none"> Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; Sertifikat Kompetensi; Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.);
2	Mahasiswa mampu membedakan fase-fase mekanisme kerja toksikan, mekanisme kerja toksisitas akut, biotransformasi senyawa toksik, perhitungan penentuan toksisitas, karakteristik, jenis racun, gejala dan									

Profisiensi/kemampuan	Uraian
Sangat baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan sangat baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau • Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau • Saya tidak memiliki keterampilan ini

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah : Evaluasi Teknologi Kesehatan

Mata kuliah Evaluasi Teknologi Kesehatan/ *Health Technology Assessment* (HTA) membahas tentang metode atau alat penilaian teknologi yang dipakai untuk mengevaluasi konsekuensi dan biaya dari teknik, teknologi, alat dan intervensi yang dipakai dalam rawatan kesehatan (*healthcare*). Fokus bahasan dalam mata kuliah ini meliputi tinjauan tentang perkembangan penilaian teknologi kesehatan, standar penilaian dalam mengukur luaran kesehatan, serta pengembangan model penilaian teknologi. Fokus lainnya juga meliputi peran dan regulasi HTA dalam pengambilan keputusan.

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	Mampu memahami konsep dan gambaran umum Evaluasi Teknologi Kesehatan dalam <i>healthcare</i>									<ol style="list-style-type: none"> 1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan;
2	Mampu memahami konsep dan aplikasi HTA, issues seputar HTA, Framework serta peran HTA dalam kebijakan di sistem kesehatan.									
3	Mampu memahami dan menentukan ukuran efektivitas dalam HTA									

8	Mampu memahami ragam metode analisis ekonomi kesehatan dan atribut utama pada analisisnya (biaya, outcome, perspective, time horizon dan modelling)									
9	Mampu memahami konsep, metode dan aplikasi CMA, CBA, CEA dan CUA, BIA serta metode dan peran <i>decision analysis</i> pada HTA									
10	Mampu mengevaluasi studi kasus penelitian HTA dengan decision model <i>decision tree</i>									
11	Mampu mengevaluasi studi kasus penelitian HTA dengan decision model <i>Markov model</i>									

Keterangan:

Identifikasi tingkat profesiensi pencapaian saudara dalam kriteria unjuk kerja atau capaian pembelajaran dengan menggunakan jawaban berikut ini:

Profisiensi/kemampuan	Uraian
Sangat baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan sangat baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau

	<ul style="list-style-type: none"> • Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau • Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau • Saya tidak memiliki keterampilan ini

KONSENTRASI FARMAKOEKONOMI DAN FARMAKOEPIDEMIOLOGI

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah Farmakoekonomi Terapan

Dalam mata kuliah ini peserta akan belajar mengaplikasikan tipe-tipe analisis evaluasi ekonomi, seperti analisis biaya sakit, analisis minimalisasi biaya, analisis efektivitas biaya, analisis utilitas biaya, dan analisis manfaat biaya dalam pengobatan penyakit psikiatri, gastrologi, obstetri dan ginekologi, sistem saraf, endokrin, jantung, ginjal dan pembuluh darah, onkologi, infeksi, sistem pernafasan serta imunologi secara optimal.

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	Mampu mengaplikasikan dengan baik mengenai konsep penerapan farmakoekonomi secara umum									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja
2	Mampu mengaplikasikan analisis biaya sakit dengan tepat untuk penyakit psikiatri, gastrologic, obstetric dan ginekologi									
3	Mampu mengaplikasikan analisis minimalisasi biaya dengan tepat untuk penyakit saraf, endokrin, penyakit jantung,									

Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau • Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau • Saya tidak memiliki keterampilan ini
--------------	--

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah Farmakoepidemiologi

Mata kuliah Farmakoepidemiologi membahas tentang konsep dan aplikasi farmakoepidemiologi dalam desain, analisis, serta interpretasinya dalam penelitian experimental maupun observasional. Fokus bahasan dalam mata kuliah ini meliputi konsep farmakoepidemiologi, sumber data dalam farmakoepidemiologi, desain study dalam farmakoepidemiologi, dan mendefinisikan asosiasi dan frekuensi dalam farmakoepidemiologi, serta aplikasi farmakoepidemiologi dalam penelitian.

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	Mampu memahami konsep dan aplikasi farmakoepidemiologi dan sumber data dalam penelitian.									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.);
2	Mampu memahami frekuensi dan asosiasi pengukuran dalam farmakoepidemiologi									
3	Mampu memahami konsep studi desain observasional cross sectional dan case report/series									

11	Mampu memahami aplikasi farmakoepidemiologi dalam kepatuhan pasien										
----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Keterangan:

Identifikasi tingkat profesiensi pencapaian saudara dalam kriteria unjuk kerja atau capaian pembelajaran dengan menggunakan jawaban berikut ini:

Profisiensi/kemampuan	Uraian
Sangat baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan sangat baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau • Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau • Saya tidak memiliki keterampilan ini

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah: Farmakovigilan dan Manajemen Risiko Terapeutik

Mata kuliah Farmakovigilan dan Manajemen Risiko Terapeutik membahas sejarah dan konsep umum farmakovigilan (FV), aspek-aspek *Adverse drug reactions* (ADRs), kejadian ADRs pada obat-obat esensial, Individual Case Safety Report (ICSRs), farmakovigilan pada studi *Clinical trial*, medication error, spontaneous ICSR reporting system, deteksi sinyal dan manajemen ADR, post-otorisasi studi observasional dan clinical trial dan FV, benefit risk assessment, organisasi dan kesehatan masyarakat terkait FV, sumber data dalam FV

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	Mahasiswa dapat memahami definisi dan perkembangan Farmakovigilans									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja
2	Mahasiswa dapat memahami Konsep ADR, safety, serta konsep dasar kausalitas									
3	Mahasiswa dapat memahami dan mengaplikasikan Penilaian kausalitas dalam FV, tipe studi dan sumber data FV serta proses dalam FV									
4	Mahasiswa dapat memahami Sistem									

	<ul style="list-style-type: none"> • Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau • Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau • Saya tidak memiliki keterampilan ini

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah : Identifikasi Topik pada Farmakogenomik

Dalam mata kuliah ini peserta akan belajar mengenai definisi farmakogenomik dan farmakogenetik, pengaruh polimorfisme genetik/farmakogenetik pada enzim pemetabolisme obat di fase 1 dan fase 2, drug transporter, implementasinya pada farmakoekonomi, serta pengaruhnya pada berbagai penyakit.

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	Mampu menjelaskan definisi farmakogenomik dan farmakogenetik serta pengaruh polimorfisme genetik pada kejadian penyakit dan keberhasilan terapi									<ol style="list-style-type: none"> 1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan;
2	Mampu hubungan farmakogenetik terhadap kejadian adverse drug reaction (ADR) serta Mampu menganalisa kejadian adverse drug reaction (ADR) yang disebabkan karena polimorfisme gen pada protein yang memetabolisme obat									

	obat serta Mampu memecahkan permasalahan terapi terkait farmakogenetik mengkode transporter obat serta kaitannya dengan distribusi dan ekskresi obat									
6	Mampu menganalisa adanya keterkaitan permasalahan efektivitas biaya dalam pengobatan suatu penyakit serta memecahkan permasalahan terapi terkait farmakogenetik dan farmakoekonomi									
7	Mampu menganalisa adanya potensi permasalahan sosial dan isu legal dari perkembangan farmakogenomik serta memberikan solusi permasalahan sosial dan isu legal dari perkembangan farmakogenomik									

8	Mampu melakukan pemilihan metode analisis untuk identifikasi variasi genetik yang up to date									
9	Mampu mengidentifikasi adanya polimorfisme haplotype yang berkaitan dengan farmakogenetik suatu obat serta mampu memahami aplikasi bioinformatika yang berkaitan dengan farmakogenetik suatu obat									
10	Mampu mengidentifikasi adanya polimorfisme gen yang berkaitan dengan penyakit kardiovaskular, penyakit infeksi dan penyakit kanker serta memecahkan permasalahan terapi yang berkaitan dengan farmakogenomik pada penyakit tersebut									
11	Mampu mengidentifikasi adanya polimorfisme gen yang berkaitan dengan gangguan									

neurologi, psikiatri dan adiksi serta memecahkan permasalahan terapi yang berkaitan dengan farmakogenomik pada penyakit tersebut										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Keterangan:

Identifikasi tingkat profesiensi pencapaian saudara dalam kriteria unjuk kerja atau capaian pembelajaran dengan menggunakan jawaban berikut ini:

Profisiensi/kemampuan	Uraian
Sangat baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan sangat baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau • Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau • Saya tidak memiliki keterampilan ini

Mata kuliah Introduction To Pharmcoeconomy membahas analisis-analisis ekonomi Kesehatan (Analisis Biaya Sakit, Minimalisasi Biaya, Efektivitas Biaya, Utilitas Biaya, Manfaat Biaya), serta model-model yang digunakan dalam studi farmakoekonomi.

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	Mampu mengaplikasikan dengan baik mengenai konsep farmakoekonomi secara umum									<ol style="list-style-type: none"> 1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan; 8. Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika
2	Mampu mengaplikasikan dan melakukan analisis biaya sakit dengan baik									
3	Mampu mengaplikasikan dan melakukan analisis minimalisasi biaya dengan baik									
4	Mampu mengaplikasikan dan melakukan analisis efektivitas biaya dengan baik									
5	Mampu mengaplikasikan dan									

Keterangan:

Identifikasi tingkat profesiensi pencapaian saudara dalam kriteria unjuk kerja atau capaian pembelajaran dengan menggunakan jawaban berikut ini:

Profisiensi/kemampuan	Uraian
Sangat baik	<ul style="list-style-type: none">• Saya melakukan tugas ini dengan sangat baik, atau• Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau• Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none">• Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau• Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau• Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none">• Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau• Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau• Saya tidak memiliki keterampilan ini

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah *Modelling* Farmakoekonomi

Dalam mata kuliah ini peserta akan belajar mengaplikasikan tipe-tipe analisis evaluasi ekonomi dengan menggunakan pendekatan *modelling* dalam pengobatan penyakit psikiatri, gastrologi, obstetri dan ginekologi, sistem saraf, endokrin, jantung, ginjal dan pembuluh darah, onkologi, infeksi, sistem pernafasan serta imunologi secara optimal.

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	Mampu mengaplikasikan dengan baik mengenai konsep penerapan <i>modelling</i> farmakoekonomi secara umum									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja
2	Mampu mengaplikasikan tahapan identifikasi topik untuk studi <i>modelling</i> farmakoekonomi									
3	Mampu mengaplikasikan prinsip dasar <i>model-based pharmacoeconomics</i> dalam proses pengambilan keputusan									

9	Mampu mengaplikasikan penggunaan <i>modelling</i> farmakoekonomi dalam studi kasus penyakit sistem saraf, endokrin, jantung, ginjal dan pembuluh darah									
10	Mampu mengaplikasikan penggunaan <i>modelling</i> farmakoekonomi dalam studi kasus penyakit onkologi, infeksi, sistem pernafasan dan imunologi									

Keterangan:

Identifikasi tingkat profesiensi pencapaian saudara dalam kriteria unjuk kerja atau capaian pembelajaran dengan menggunakan jawaban berikut ini:

Profisiensi/kemampuan	Uraian
Sangat baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan sangat baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau • Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau • Saya tidak memiliki keterampilan ini

Formulir Evaluasi Diri Mata Kuliah : Pengukuran Kualitas Hidup Dan Luaran Pasien

Mata kuliah Pengukuran Kualitas Hidup dan Luaran Pasien membahas tentang ruang lingkup pengukuran efektivitas dari perawatan kesehatan pada pasien yang terdiri dari luaran klinis dan pengukuran kualitas hidup. Fokus bahasan dalam mata kuliah ini meliputi eksplorasi desain studi yang sesuai dengan pertanyaan penelitian yang berhubungan dengan pengukuran efektivitas intervensi kesehatan, teknik dan evaluasi dalam memilih luaran intervensi Kesehatan, and pendekatan analitik untuk melakukan penelitian yang berkaitan dengan luaran intervensi kesehatan.

No	Kemampuan akhir yang diharapkan/ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Profisiensi pengetahuan dan keterampilan saat ini*			Hasil evaluasi (diisi oleh Asesor)				Bukti yang disampaikan	
		Sangat Baik	Baik	Tidak Pernah	V	A	T	M	No. Dokumen	Jenis dokumen
1	Mampu memahami konsep dan gambaran umum dari <i>measurement of health outcome</i>									1. Ijazah dan/atau Transkrip Nilai dari Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya (khusus untuk transfer sks); 2. Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan; 3. Sertifikat Kompetensi; 4. Sertifikat pengoperasian/lisensi yang dimiliki (misalnya, operator forklift, crane, dsb.); 5. Foto pekerjaan yang pernah dilakukan; 6. Buku harian; 7. Lembar tugas / lembar kerja
2	Mampu memahami dan mengaplikasikan <i>Patient-reported outcomes (PRO)</i>									
3	Mampu memahami konsep dan aplikasi pengukuran, instrument dan skala kualitas hidup									
4	Mampu memahami prinsip pengukuran dan skala kualitas hidup									
5	Mampu memahami konsep dan aplikasi									

11	Mampu memahami metode pengambilan data luaran kesehatan (<i>methods for collecting health outcomes measure</i>)										
----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Keterangan:

Identifikasi tingkat profisiensi pencapaian saudara dalam kriteria unjuk kerja atau capaian pembelajaran dengan menggunakan jawaban berikut ini:

Profisiensi/kemampuan	Uraian
Sangat baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan sangat baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan sangat baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, selalu digunakan dalam pekerjaan dengan tepat tanpa ada kesalahan
Baik	<ul style="list-style-type: none"> • Saya melakukan tugas ini dengan baik, atau • Saya menguasai bahan kajian ini dengan baik, atau • Saya memiliki keterampilan ini, dan kadang-kadang digunakan dalam pekerjaan
Tidak pernah	<ul style="list-style-type: none"> • Saya tidak pernah melakukan tugas ini, atau • Saya tidak menguasai bahan kajian ini, atau • Saya tidak memiliki keterampilan ini

Saya telah membaca dan mengisi Formulir Evaluasi Diri ini untuk mengikuti asesmen RPL dan dengan ini saya menyatakan:

1. Semua informasi yang saya tuliskan adalah sepenuhnya benar dan saya bertanggung-jawab atas seluruh data dalam formulir ini dan apabila dikemudian hari ternyata informasi yang saya sampaikan tersebut adalah tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
2. Saya memberikan ijin kepada pihak pengelola program RPL, untuk melakukan pemeriksaan kebenaran informasi yang saya berikan dalam formulir evaluasi diri ini kepada seluruh pihak yang terkait dengan data akademik sebelumnya dan kepada perusahaan tempat saya bekerja sebelumnya dan atau saat ini saya bekerja; dan
3. Saya bersedia untuk mengikuti asesmen lanjutan untuk membuktikan kompetensi saya, sesuai waktu dan tempat/*platform* daring yang ditentukan oleh unit RPL.

	Tempat/Tanggal :
	Tanda tangan Pelamar : (.....)

Saya telah membaca dan mengisi Formulir Evaluasi Diri ini untuk mengikuti asesmen RPL dan dengan ini saya menyatakan:

1. Semua informasi yang saya tuliskan adalah sepenuhnya benar dan saya bertanggung-jawab atas seluruh data dalam formulir ini dan apabila dikemudian hari ternyata informasi yang saya sampaikan tersebut adalah tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
2. Saya memberikan ijin kepada pihak pengelola program RPL, untuk melakukan pemeriksaan kebenaran informasi yang saya berikan dalam formulir evaluasi diri ini kepada seluruh pihak yang terkait dengan data akademik sebelumnya dan kepada perusahaan tempat saya bekerja sebelumnya dan atau saat ini saya bekerja; dan
3. Saya bersedia untuk mengikuti asesmen lanjutan untuk membuktikan kompetensi saya, sesuai waktu dan tempat/*platform* daring yang ditentukan oleh unit RPL.

	Tempat/Tanggal :
	Tanda tangan Pelamar : (.....)

Lampiran 1. Formulir Aplikasi

FORMULIR APLIKASI RPL (Form 1/F01)

Program Studi : _____

Jenjang : _____

Nama Perguruan Tinggi : Universitas/Sekolah Tinggi.....

Bagian 1 : Rincian Data Calon Mahasiswa

Pada bagian ini, cantumkan data pribadi, data pendidikan formal serta data pekerjaan saudara pada saat ini.

a. Data Pribadi

Nama lengkap	:	_____		
Tempat / tgl. lahir	:	_____ / _____		
Jenis kelamin	:	Pria / Wanita *)		
Status	:	Menikah/Lajang/Pernah menikah *)		
Kebangsaan	:	_____		
Alamat rumah	:	_____		

		Kode pos : _____		
No. Telepon/E-mail	:	Rumah	:	_____
		Kantor	:	_____
		HP	:	_____
		e-mail	:	_____

*) Coret yang tidak perlu

b. Data Pendidikan ¹

Pendidikan terakhir	:	_____
Nama Perguruan Tinggi/Sekolah	:	_____
Program Studi	:	_____
Tahun lulus	:	_____

¹ Untuk lulusan SMA atau sederajat, kolom program studi dapat dikosongkan

Bagian 2 : Daftar Mata Kuliah

Pada bagian 2 ini, cantumkan Daftar Mata Kuliah pada Program Studi yang saudara ajukan untuk memperoleh pengakuan berdasarkan kompetensi yang sudah saudara peroleh dari **pendidikan formal** sebelumnya (melalui **Transfer sks**), dan dari pendidikan nonformal, informal atau pengalaman kerja (melalui asesmen untuk **Perolehan sks**), dengan cara memberi tanda pada pilihan **Ya** atau **Tidak**.

Daftar Mata Kuliah Program Studi :

No	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	sks	Mengajukan RPL	Keterangan (Isikan: Transfer sks/Perolehan sks)
1				<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
2				<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
3				<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
dst				<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	

Bersama ini saya mengajukan permohonan untuk dapat mengikuti Rekognisi Pembelajaran Lampau (RPL) dan dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. semua informasi yang saya tuliskan adalah sepenuhnya benar dan saya bertanggung-jawab atas seluruh data dalam formulir ini, dan apabila dikemudian hari ternyata informasi yang saya sampaikan tersebut adalah tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
2. saya memberikan ijin kepada pihak pengelola program RPL, untuk melakukan pemeriksaan kebenaran informasi yang saya berikan dalam formulir aplikasi ini kepada seluruh pihak yang terkait dengan jenjang akademik sebelumnya dan kepada perusahaan tempat saya bekerja sebelumnya dan atau saat ini saya bekerja; dan
3. saya akan mengikuti proses asesmen sesuai dengan jadwal/waktu yang ditetapkan oleh Perguruan Tinggi.

	Tempat/Tanggal :
	Tanda tangan Pelamar : (.....)

Lampiran yang disertakan:

- 1. Formulir Evaluasi Diri sesuai dengan Daftar Mata Kuliah yang diajukan untuk RPL disertai dengan bukti pendukung pemenuhan Capaian Pembelajarannya.
- 2. Daftar Riwayat Hidup
- 3. Ijazah dan Transkrip Nilai
- 4. lainnya/sebutkan.....

Lampiran 2. Formulir Daftar Riwayat Hidup

Formulir Daftar Riwayat Hidup (*CURRICULUM VITAE*)

IDENTITAS DIRI

Nama :
Tempat dan Tanggal Lahir :
Jenis Kelamin :
Status Perkawinan :
Agama :
Pekerjaan :
Alamat :
Telp./Faks. :
Alamat Rumah :
Telp./HP :

RIWAYAT PENDIDIKAN

NO	Nama Sekolah	Tahun Lulus	Jurusan/ Program Studi

PELATIHAN PROFESIONAL

Tahun	Jenis Pelatihan (Dalam/ Luar Negeri)	Penyelenggara	Jangka waktu

KONFERENSI/SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM

Tahun	Judul Kegiatan	Penyelenggara	Panitia/ peserta/pembicara

PENGHARGAAN/PIAGAM

Tahun	Bentuk Penghargaan	Pemberi

ORGANISASI PROFESI/ILMIAH

Tahun	Jenis/ Nama Organisasi	Jabatan/jenjang keanggotaan

DAFTAR RIWAYAT PEKERJAAN/PENGALAMAN KERJA

Pada bagian ini, diisi dengan pengalaman kerja yang anda miliki yang relevan dengan mata kuliah yang akan dinilai. Tulislah data pengalaman kerja saudara dimulai dari urutan paling akhir (terkini).

No	Nama dan Alamat Institusi/Perusahaan	Periode Bekerja (Tgl/bln/th)	Posisi/ jabatan ²	Uraian Tugas utama pada posisi pekerjaan tersebut	Bukti yang disampaikan

²Apabila berpindah posisi/jabatan dalam pengalaman pekerjaan tersebut maka posisi/jabatan tersebut harus dituliskan dalam tabel meskipun perubahan posisi/jabatan tersebut masih dalam perusahaan yang sama

Saya menyatakan bahwa semua keterangan dalam Daftar Riwayat Hidup ini adalah sepenuhnya benar dan saya bertanggung-jawab atas seluruh data dalam formulir ini, dan apabila dikemudian hari ternyata informasi yang saya sampaikan tersebut adalah tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan apabila terdapat kesalahan, saya bersedia mempertanggungjawabkannya.

-----, -----20...

Yang Menyatakan,

(.....)