

**DESKRIPSI PRODI DAN FORMULIR  
EVALUASI DIRI**

**PROGRAM STUDI**

**KIMIA PROGRAM MAGISTER**



**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**TAHUN 2026**

## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....	1
BAB I .....	2
DESKRIPSI PROGRAM STUDI .....	2
1.1 PROFIL LULUSAN .....	2
1.2 CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN .....	3
1.3 DAFTAR MATA KULIAH PROGRAM STUDI.....	5
BAB II.....	8
FORMULIR EVALUASI DIRI MATA KULIAH YANG DAPAT DIAJUKAN UNTUK DIREKOGNISI (RPL) .....	8
Pengantar.....	8
Lampiran 1. Formulir Aplikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Lampiran 2. Formulir Daftar Riwayat Hidup.....	49

# BAB I

## DESKRIPSI PROGRAM STUDI

### 1.1 PROFIL LULUSAN

Program Studi Kimia Program Magister Universitas Islam Indonesia (PSKPM UII) merupakan program studi Magister Kimia yang telah terakreditasi UNGGUL oleh LAMSAMA dan terakreditasi internasional dari Royal Society of Chemistry (RSC) dari Inggris (United Kingdom). Program Studi Kimia Program Magister UII memiliki fasilitas laboratorium yang telah tersertifikasi ISO 17025, ISO 45001 dan ISO 9001.

Capaian Pembelajaran Lulusan PSKPM UII disusun dengan mengacu pada KKNI, SN- DIKTI, perundang-undangan lain dan tahap-tahap penyusunan yang dilalui oleh PSKPM UII yang meliputi evaluasi kurikulum ketercapaian CPL, masukan dari stakeholder, rumusan dari tim pengembangan kurikulum dan diskusi yang melibatkan seluruh dosen PSKPM UII. CPL yang dirumuskan oleh PSKPM UII yaitu **ENERGETIC** (**E**=Ethics Islamic, **N**=Nationalism, **E**=Ethics in social and professional work, **R**=Responsible, **G**=Globally, **ET**=Excellent in Theory, **IC**=Innovative and Collaborative).

Lulusan PSKPM UII adalah tenaga di bidang kimia yang memiliki pengetahuan, ketrampilan dan kemampuan merencanakan, melaksanakan serta mengembangkan aktivitas pendidikan, industri, lingkungan, penelitian dan layanan yang berkaitan dengan keahlian kimia. Lulusan PSKPM berpredikat tenaga ahli di bidang kimia bertugas merencanakan, mengorganisasikan, melaksanakan, memantau, mengendalikan, mengawasi serta menilai pembangunan dan kelestarian lingkungan secara yang sejalan dengan prinsip-prinsip dasar keberlanjutan dan kimia hijau, didasari dengan pengetahuan dasar ke-kimiaan dan fokus utama pengembangan penelitian yakni pada pengembangan minyak atisiri, material dan elektrokimia untuk energi dan lingkungan serta pengembangan bahan alam untuk kesehatan dan pangan.

Profil dasar dari semua lulusan PSKPM UII adalah memiliki karakter berilmu amaliah dan beramal ilmiah bertumpu pada Al-Qurán dan hadist sehingga memiliki nilai integritas, etika akademik, professional, serta mandiri.

Deskripsi profil lulusan PSKPM UII dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Profil lulusan	Deskripsi
Peneliti	Profil Peneliti dari PSKPM memiliki karakteristik mampu menerapkan pengetahuan ilmiah yang dikuasai sebagai acuan bagi pemecahan masalah- masalah kongkrit dan pengembangan keilmuan meliputi kemampuan melakukan analisis dan menginterpretasi data instrumentasi kimia yang canggih, mampu mengembangkan ide, mendesain serta melaksanakan penelitian dengan luaran yang bermanfaat bagi masyarakat terutama yang berkaitan dengan bidang pengembangan minyak atisiri, material dan elektrokimia untuk energi dan lingkungan serta pengembangan bahan alam untuk kesehatan dan pangan.

Tenaga Ahli/ Konsultan	Profil Tenaga Ahli yang dihasilkan dari PSKPM adalah sesuai dan mengacu pada standard Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) level 8, yakni mampu menguasai dan menerapkan pengetahuan, teknologi di bidang kimia, mampu memecahkan permasalahan terutama yang berkaitan dengan bidang kimia yang berkembang dalam masyarakat, memiliki ketrampilan teknis ( <i>technical knowhow</i> ) dan kemampuan manajerial ( <i>managerial knowhow</i> ) dalam kinerja profesionalnya, serta memiliki karakter fleksibilitas dalam pengembangan profesi dan menjunjung tinggi etika sesuai ajaran Al Qurán dan Hadist.
Pendidik (guru/dosen)	Mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran khususnya di bidang kimia, dan fokus pada penguasaan konten dasar keilmuan yang berwawasan masa depan ( <i>science in progress</i> ).
Technopreuner	Mampu melakukan inovasi, kreasi, perencanaan dan pengelolaan bisnis berdasarkan kemampuan dan pengetahuan terutama bidang kimia yang berfokus pada penciptaan lapangan kerja.

## 1.2 CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

Setiap lulusan PSKPM UII memiliki capaian pembelajaran lulusan sebagai berikut:

### **Kompetensi Sikap/*Attitude***

Istilah kompetensi yang digunakan dalam Pendidikan Tinggi (Dikti) yang tertulis dalam Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN- Dikti) pasal 5, ayat (1), yang menyatakan Standar Kompetensi Lulusan (SKL) merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL). Deskripsi capaian pembelajaran dalam Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), mengandung 4 unsur, yaitu unsur sikap dan tata nilai, unsur kemampuan kerja, unsur penguasaan keilmuan, serta unsur kewenangan dan tanggung jawab. Sedangkan pada SN-Dikti rumusan CPL tercakup dalam salah satu standar yaitu Standar Kompetensi Lulusan (SKL).

Pada SN-Dikti, CPL terdiri dari unsur sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus, dan pengetahuan. Unsur sikap dan keterampilan umum telah dirumuskan secara rinci dan tercantum dalam lampiran SN-Dikti, sedangkan unsur keterampilan khusus dan pengetahuan harus dirumuskan oleh forum program studi sejenis yang merupakan ciri lulusan program studi tersebut. Berdasarkan CPL tersebut penyusunan kurikulum suatu program studi dapat dikembangkan.

Lulusan PSKPM UII memiliki kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan umum yang dibutuhkan masyarakat. Kompetensi sikap dan keterampilan umum mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi serta kompetensi pengetahuan dan kompetensi khusus mengacu pada Peraturan Himpunan Kimia Indonesia (HKI).

Adapun kompetensi sikap yang terdapat di PSKPM adalah sebagai berikut:

- a. Mampu menunjukkan sikap ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan menjalankan syariatNya dalam kehidupan sehari-hari serta menjunjung akhlak Islami dan etika universal

- b. Mampu menunjukkan pandangan hidup inklusif dan dapat bergaul di masyarakat global dengan tetap mempertahankan identitas keislaman dan keindonesiaan
- c. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.
- d. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
- f. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
- g. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
- h. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
- i. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
- j. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan

### **Kompetensi Pengetahuan/*Knowledge***

Kompetensi pengetahuan yang terdapat di PSKPM UII adalah sebagai berikut:

- a. Mampu menguasai dan menerapkan konsep dan teori struktur dan sifat, energetika, kinetika, analisis dan sintesis mikro dan makromolekul dalam bidang bahan alam Indonesia
- b. Mampu menguasai dan menerapkan prinsip, prosedur, dan teknik penanganan terkini terhadap dampak penggunaan zat kimia bahan alam Indonesia pada kehidupan masyarakat, lingkungan, sosial, dan ekonomi.
- c. Mampu melakukan pendalaman atau perluasan keilmuan kimia atau kimia terapan dengan menghasilkan model/metode/pengembangan teori yang akurat, teruji, dan inovatif dalam bidang minyak atsiri atau material dan elektrokimia untuk energi dan lingkungan dan sintesis bahan alam untuk kesehatan dan pangan.
- d. Mampu memecahkan masalah ipteks terkait dengan struktur, sifat, dan perubahan kimia pada tingkat mikro- maupun makromolekul, melalui pendekatan eksperimen, deduksi teoretis atau komputasi/simulasi, dan pendekatan secara inter- atau multidisiplin, dicirikan dengan dihasilkannya karya yang berpotensi untuk diterapkan dalam memecahkan masalah ipteks tersebut.

### **Kompetensi Umum/*Generic***

Kompetensi umum yang terdapat di PSKPM UII adalah sebagai berikut:

- a. Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif melalui penelitian ilmiah, tesis dan publikasi ilmiah, penciptaan desain dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajiannya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah.
- b. Mampu melakukan validasi dan kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya.
- c. 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.

- d. Mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin dalam bidang bahan alam Indonesia.
- e. Mampu mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora berdasarkan kajian analisis atau eksperimental terhadap informasi dan data
- f. Mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas
- g. Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri
- h. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data hasil penelitian dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

### Kompetensi Khusus/Specific

Lulusan program magister di bidang kimia diharapkan:

- a. telah memperdalam pengetahuan mereka dalam cabang utama kajian utama ilmu kimia, bidang kajian khusus atau bidang kajian interdisipliner;
- b. memiliki pengetahuan yang membangun tingkat sarjana dalam bidang kimia, yang membentuk dasar untuk pengembangan dan kompeten dan implementasi ide-ide dalam area penelitian;
- c. memiliki kompetensi yang memenuhi syarat secara profesional;
- d. Lulusan magister kimia mampu:
  - 1) melaksanakan kajian ilmiah secara independen melalui penelitian dan kajian literatur
  - 2) mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman mereka, untuk menyelesaikan masalah dalam situasi baru dan berbeda, yang melibatkan masalah yang lebih luas atau multidisiplin.

### 1.3 DAFTAR MATA KULIAH PROGRAM STUDI

Daftar Mata Kuliah PSKPM UII yang harus ditempuh untuk menyelesaikan program magister adalah sebagai berikut. Calon mahasiswa yang mendaftar melalui jalur Rekognisi Pembelajaran Lampau hanya dapat mengajukan rekognisi atas capaian pembelajaran yang telah diperolehnya dari pendidikan formal sebelumnya atau dari hasil belajar nonformal, informal, dan/atau pengalaman kerja untuk Mata Kuliah-Mata Kuliah yang diberi tanda dengan keterangan RPL “Ya”, sedangkan untuk yang diberi tanda dengan keterangan RPL “Tidak”, berarti mata kuliah tersebut harus ditempuh melalui perkuliahan di Program Studi Kimia Program Magister.

No	Kode MK	Nama MK	SKS	Semester	RPL	
					Ya	Tidak
1	MKI131	Kimia Instrumen Lanjut	3	1	√	
2	MKI132	Separasi Kimia	3	1	√	
3	MKI133	Elusidasi Struktur	3	1	√	
4	MKI134	Desain Riset dan Publikasi Karya Ilmiah	4	1	√	
5	MKI135	Metodologi dan Etika Penelitian	3	1	√	
6	MKI136	Islam Ulil Albab	2	1		√
7	MKI231	Ekologi dan Kimia Lingkungan	3	2	√	
8		*Mata Kuliah Wajib Minat	3	2	√	

9		*Mata Kuliah Wajib Minat	3	2	√	
10		**Mata Kuliah Pilihan Minat	3	2	√	
11		**Mata Kuliah Pilihan Minat	3	2	√	
12	MKI238	Proposal Tesis	4	2		√
13	MKI239	Labwork Pra Tesis	3	2	√	
14	MKI331	Penelitian Tesis	6	3		√
15	MKI332	Seminar	2	3		√
16	MKI333	Tesis	6	4		√
<b>JUMLAH</b>			<b>54</b>			
<b>*Matakuliah Wajib Minat</b>						
<b>Konsentrasi Pengembangan Minyak Atsiri dan Produk Turunannya</b>						
1	MKI232	Bioaktivitas Minyak Atsiri	3	2	√	
2	MKI233	Karakterisasi Minyak Atsiri	3	2	√	
<b>Konsentrasi Material untuk Energi dan Remediasi Lingkungan</b>						
1	MKI234	Material Maju	3	2	√	
2	MKI235	Remediasi Lingkungan	3	2	√	
<b>Konsentrasi Pengembangan Bahan Alam untuk Pangan dan Kesehatan</b>						
1	MKI236	Kimia Pangan Fungsional	3	2	√	
2	MKI237	Farmakologi dan Toksikologi	3	2	√	
<b>**Matakuliah Pilihan Minat</b>						
<b>Konsentrasi Pengembangan Minyak Atsiri dan Produk Turunannya</b>						
1	MKI241	Proses Industri Minyak Atsiri	3	2	√	
2	MKI242	Parfum, Flavour, Aromaterapi	3	2	√	
3	MKI243	Minyak atsiri untuk edible coating	3	2	√	
4	MKI244	Minyak atsiri untuk pengendalian hama	3	2	√	
5	MKI271	Kimia Hijau dan Lestari	3	2	√	
6	MKI272	Teknologi Adsorpsi	3	2	√	
7	MKI273	Sintesis Senyawa Organik	3	2	√	
<b>Konsentrasi Material untuk Energi dan Remediasi Lingkungan</b>						
1	MKI251	Sensor dan Biosensor	3	2	√	
2	MKI272	Teknologi Adsorpsi	3	2	√	
3	MKI252	Kimia Katalis	3	2	√	
4	MKI253	Mekanisme reaksi anorganik	3	2	√	
5	MKI254	Material fungsional	3	2	√	
6	MKI255	Konservasi Energi	3	2	√	
7	MKI271	Kimia Hijau dan Lestari	3	2	√	
8	MKI256	Sintesis Senyawa Anorganik	3	2	√	
<b>Konsentrasi Pengembangan Bahan Alam untuk Pangan dan Kesehatan</b>						
1	MKI261	Bioaktivitas Bahan Alam	3	2	√	
2	MKI262	Teknik Sintesis Enzimatis	3	2	√	

3	MKI263	Enzimologi	3	2	√	
4	MKI264	Bioenergi	3	2	√	
5	MKI271	Kimia Hijau dan Lestari	3	2	√	
6	MKI272	Teknologi Adsorpsi	3	2	√	
7	MKI273	Sintesis Senyawa Organik	3	2	√	

	Matakuliah Wajib Universitas
	Matakuliah Dasar
	Matakuliah Terapan

## BAB II

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

#### FORMULIR EVALUASI DIRI PROGRAM STUDI KIMIA PROGRAM MAGISTER

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

Bukti yang dapat digunakan untuk mendukung klaim Saudara atas pencapaian profisiensi yang baik dan atau sangat baik tersebut adalah:

1. Untuk Rekognisi dari Capaian Pembelajaran Formal sebelumnya, yaitu untuk calon mahasiswa yang mengajukan rekognisi Capaian Pembelajaran yang diperoleh dari pendidikan formal pada

Program Studi pada Perguruan Tinggi sebelumnya, misal, pernah mengikuti kuliah di Perguruan Tinggi, baik selesai maupun tidak selesai/putus kuliah, maka calon dapat mengajukan bukti berupa, Ijazah dan/atau Transkrip Nilai, atau Surat Keterangan Lulus Mata Kuliah yang pernah ditempuh di jenjang Pendidikan Tinggi sebelumnya, dan dilengkapi dengan informasi silabusnya.

2. Untuk Rekognisi dari Capaian Pembelajaran Nonformal, Informal dan Pengalaman Kerja, yaitu untuk calon mahasiswa yang mengajukan rekognisi Capaian Pembelajaran yang diperoleh dari pendidikan nonformal, informal dan/atau pengalaman kerja, dapat mengajukan bukti berupa, tetapi tidak terbatas pada:
  - (a) Daftar Riwayat pekerjaan dengan rincian tugas yang dilakukan (*lihat lampiran*);
  - (b) Sertifikat Kompetensi;
  - (c) Sertifikat pengoperasian/lisensi; (misalnya, operator forklift, crane, dsb.);
  - (d) Foto atau video pekerjaan yang pernah dilakukan;
  - (e) Buku harian;
  - (f) Lembar tugas / lembar kerja ketika bekerja di perusahaan;
  - (g) Dokumen analisis/perancangan (parsial atau lengkap) ketika bekerja di perusahaan;
  - (h) Logbook;
  - (i) Catatan pelatihan di lokasi tempat kerja;
  - (j) Keanggotaan asosiasi profesi yang relevan;
  - (k) Referensi / surat keterangan/ laporan verifikasi pihak ketiga dari pemberi kerja / supervisor;
  - (l) Penghargaan dari industri; dan
  - (m) 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;

Berikut adalah Formulir Evaluasi Diri untuk Mata Kuliah yang dapat dilamar dengan rekognisi (RPL). Calon dapat memilih Formulir Evaluasi Diri sesuai dengan hasil belajar yang telah dimilikinya, baik yang berasal dari pendidikan formal, maupun dari pendidikan nonformal, informal, dan/atau pengalaman kerja.



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
Dapat menghubungkan cara identifikasi terkait dengan struktur, sifat, dan perubahan kimia pada tingkat mikro- maupun makromolekul, melalui pendekatan eksperimen dengan membaca data percobaan dari spektrometer IR-Raman, NMR, ICP AES/EOS, XRF, XPS, AES dan NAA.									
Dapat mengoptimalkan cara identifikasi terkait dengan struktur, sifat, dan perubahan kimia pada tingkat mikro- maupun makromolekul, melalui pendekatan eksperimen dengan membaca data percobaan dari PSA/PSD dan AFM.									

**Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL**

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MKI132 Separasi Kimia**

Mata kuliah Separasi Kimia ini merupakan mata kuliah wajib Mata kuliah Separasi Kimia ini berisikan tentang cara-cara melakukan proses pemisahan dan pemurnian suatu analit dalam suatu sampel atau pemisahan pengotor dari sampel yang ada. Capaian Pembelajaran Lulusan berupa kemampuan (*ability*) memilih metode pemisahan dan pemurnian yang tepat untuk sampel tertentu dengan matriks tertentu serta pengetahuan (*understanding*) pengembangan metode pemisahan dan pemurnian dan penerapan metode tersebut sebagai kesadaran (*awareness*) dalam pemberian pemahaman lebih baik kepada diri sendiri dan orang lain.

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	2			3				4	5
Dapat memilih metode pemisahan yang tepat untuk sampel tertentu dengan matriks tertentu.									
Dapat mengembangkan metode pemisahan dan pemurnian untuk sampel tertentu dengan matriks tertentu dan menerapkan metode tersebut.									

Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MKI133 Elusidasi Struktur**

Pada mata kuliah ini, Mahasiswa mampu memahami prinsip dasar dari karakterisasi materi kimia dengan menggunakan berbagai metode karakterisasi, interpretasi data hasil karakterisasi, menyimpulkan hasil analisis dan interpretasi data.

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	2			3				4	5
Mampu membedakan sifat sifat struktur senyawa organik dan anorganik serta perubahan energi.									
Mampu memahami prinsip karakterisasi dan elusidasi data.									
Mampu menganalisis / menginterpretasikan data analisis dari XRD, TGA Pore size analyzer, SEM dan TEM dalam suatu laporan hasil analisis.									
Mampu mendokumentasikan dalam laporan dari hasil interpretasi data.									
Mampu menganalisis senyawa kimia organik dan anorganik dan perubahannya melalui hasil instrumentasi.									
Mampu mengembangkan hasil dari pemecahan masalah secara multidisiplin dengan di terapkan dalam iptek.									

**Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL**

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MKI134 Desain Riset dan Publikasi Karya Ilmiah**

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari Memiliki kemampuan bersaing secara global mengembangkan logika, kritis, sistematis, dan berpikir kreatif melalui penelitian ilmiah di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya, serta menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajiannya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam bentuk desain riset dan publikasi karya ilmiah.

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	2			3				4	5
Mampu menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.									
Mampu menyusun ide, hasil pemikiran, dan argumen saintifik secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengkomunikasikannya kepada masyarakat luas melalui publikasi karya ilmiah.									
mampu menganalisis permasalahan, menyusun ide/gagasan, argumentasi dalam suatu peta penelitian.									
Mampu menganalisis data dalam penelitian sesuai bidang yang dipelajari dan mendokumentasikan semua hasil penelitian.									

**Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL**

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MKI135 Metodologi dan Etika Penelitian**

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari materi himpunan bilangan real, koordinat cartesiun dan kutub, persamaan linear dan determinan, fungsi barisan, limit, kekontinuan, turunan, teorema nilai rata-rata, teorema rolle, teorema taylor, nilai ekstrim, melukis grafik, aturan d'Hospital, defferensial, aljabar vektor, turunan fungsi vektor. Integral tak tentu: metode- metode integrasi (substitusi, parsial, pecahan rasional, fungsi goniometri), integral tertentu (riemann): integral sebagai limit jumlah, nilai rata-rata hitung integral, integral tak wajar, penggunaan integral luas areal datar, panjang busur, volume benda putaran, luasan- luasan putaran, pusat massa dan momen inersia, integral ganda dan pemakaiannya.

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	2			3				4	5
Mampu menjelaskan konsep dasar matematika seperti himpunan bilangan real, koordinat cartesian dan kutub, persamaan linear dan determinan, fungsi barisan, limit, kontinu, turunan, teorema nilai rata-rata, teorema Rolle, teorema Taylor, nilai ekstrim, grafik, aturan d'Hospital, differensial, aljabar vektor, dan turunan fungsi vektor.									
Mampu menjelaskan jenis perhitungan integral.									
Mampu menjelaskan integral ganda dan pemakaiannya untuk memahami konsep teoritis dalam ilmu kimia.									

Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MKI231 Ekologi dan Kimia Lingkungan**

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari materi Pengenalan Alat dan Teknik Laboratorium, Pembuatan Larutan, Sifat Koligatif Larutan: Penentuan Bobot Molekul Berdasarkan Kenaikan Titik Didih dan Penurunan Titik Beku, Reaksi Kimia, Asam, Basa, Buffer dan pH, Reaksi Reduksi Oksidasi, Stoikiometri Reaksi, Reaksi Asam Basa, Analisa Kimia Bahan Industri, Kinetika Reaksi, Penentuan Konsentrasi dengan Konduktometri, Penggolongan Berskala Unsur-Unsur.

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	2			3				4	5
Mampu menjelaskan deskripsi Pengenalan Alat dan Teknik Laboratorium.									
Mampu menjelaskan deskripsi Pembuatan Larutan.									
Mampu menjelaskan deskripsi Sifat Koligatif Larutan: Penentuan Bobot Molekul Berdasarkan Kenaikan Titik Didih dan Penurunan Titik Beku.									
Mampu menjelaskan deskripsi Reaksi Kimia, Asam, Basa, Buffer dan pH.									
Mampu menjelaskan deskripsi Reaksi Reduksi Oksidasi, Stoikiometri Reaksi, Reaksi Asam Basa, Analisa Kimia Bahan Industri.									
Mampu menjelaskan deskripsi Kinetika Reaksi, Penentuan Konsentrasi dengan Konduktometri, Penggolongan Berskala Unsur-Unsur.									

Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MK1232 Bioaktivitas Minyak Atsiri**

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari materi Sejarah dan perkembangan ilmu kimia dari masa pertengahan hingga saat ini, perkembangan kimia terkini: kimia material, kimia nuklir, analitik, green chemistry, environmental chemistry, material chemistry, biokimia.

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	2			3				4	5
Mampu menjelaskan sejarah dan perkembangan ilmu kimia dari masa pertengahan hingga terkini.									
Mampu menjelaskan perkembangan kimia terkini, meliputi kimia material, kimia nuklir, kimia analitik, <i>green chemistry</i> , <i>environmental chemistry</i> , dan biokimia.									

**Keterangan:** tanda \* diisi oleh calon peserta RPL



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	2			3				4	5
Mampu menyusun dokumen hasil uji karakterisasi bahan minyak atsiri yang terstandar dalam bentuk yang sesuai kaidah mutu dan standar internasional.									
Mampu merumuskan langkah uji karakterisasi baru terhadap bahan minyak atsiri yang terstandar tentang sifat kimia, sifat biologi, sifat fisiko kimia dan bioaktivitasnya.									

**Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL**

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MKI234 Material Maju**

Mata kuliah Material Maju adalah matakuliah dengan bobot 3 kredit. Mata Kuliah Material Maju Katalis bertujuan untuk mendukung Capaian Pembelajaran Lulusan berupa kemampuan (ability) konsep teoritis struktur, sifat, dan perubahan kimia pada tingkat mikro- maupun makromolekul, melalui pendekatan eksperimen, deduksi teoretis atau komputasi/simulasi. Gagasan pengembangan dan aplikasi material pada penyelesaian masalah industry, lingkungan, kesehatan dan pangan serta kosmetika merupakan bahan kajian yang disesuaikan dengan aplikasi terkini dan yang berwawasan masa depan yang dikembangkan dalam kuliah ini.

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	2			3				4	5
Dapat menjelaskan dan mengembangkan konsep termodinamika dan kinetika dalam kimia material.									
Dapat menyelesaikan soal dan mengembangkan konsep desain, sintesis dan karakterisasi material maju berdasarkan sifat elektronik, photoelektronik, magnetik, struktur dan fisikokimiawi material untuk aplikasi tertentu.									
Dapat menjelaskan dengan benar dan mengembangkan dasar-dasar struktur dan modifikasi struktur material pada skala nano, mikro dan makro.									
Mampu menjelaskan kesimpulan berdasarkan hasil identifikasi/ transformasi atom/ unsur/ molekul/ senyawa kimia.									
Dapat menjelaskan dengan benar dan mengembangkan dasar-dasar aplikasi material pada penyelesaian masalah lingkungan, industri, pangan dan kesehatan									

Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MKI235 Remediasi Lingkungan**

Mata kuliah ini akan membekali mahasiswa untuk menganalisis dan memecahkan masalah lingkungan hidup dengan pendekatan ekologi dan kimia lingkungan dalam pengambilan keputusan. Penyampaian kuliah dilakukan dengan diskusi dan eksplorasi serta penugasan kuliah dengan menerapkan *Student Center Learning*. Diskusi perkuliahan akan diawali dari permasalahan yang bersifat umum kemudian berkembang menjadi hal-hal khusus, yaitu mulai dari (1) pemahaman tentang interaksi biotik dan abiotik dari ekosistem, (2) peranan manusia dalam mengubah lingkungan alami yang menyebabkan perubahan lingkungan serta (3) penyelesaian yang dapat dilakukan untuk mengatasi pencemaran lingkungan berdasarkan sudut pandang kimia lingkungan, biogeokimia, kedinamika dan toksikologi lingkungan.

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	2			3				4	5
Mampu menganalisis permasalahan lingkungan hidup.									
Mampu mengambil keputusan yang tepat untuk penyelesaian permasalahan lingkungan hidup.									
Mampu menganalisis permasalahan dalam bidang kimia lingkungan.									
Mampu memecahkan permasalahan dalam bidang kimia lingkungan.									

Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MKI236 Kimia Pangan Fungsional**

Mata kuliah Kimia Pangan Fungsional adalah matakuliah dengan bobot 3 kredit. Mata Kuliah Kimia Pangan Fungsional bertujuan untuk mendukung Capaian Pembelajaran Lulusan berupa pengetahuan terkait dengan komponen kimia produk pangan fungsional, pengaruh sifat kimia dan fisika terhadap bahan pangan sebagai pangan fungsional.

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
<b>1</b>	<b>2</b>			<b>3</b>				<b>4</b>	<b>5</b>
Dapat menguasai dan memperjelas ruang lingkup bahan pangan fungsional dan komponen kimia yang terkandung di dalamnya.									
Dapat mengembangkan produk pangan fungsional berdasarkan sifat kimia dan fisika komponen yang terkandung di dalamnya.									

**Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL**

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MK1237 Farmakologi dan Toksikologi**

Mata kuliah Farmakologi dan Toksikologi adalah matakuliah dengan bobot 2 kredit. Mata Kuliah Farmakologi dan Toksikologi bertujuan untuk mendukung Capaian Pembelajaran Lulusan berupa pengetahuan tentang prinsip-prinsip farmakologi khususnya farmakodinamik, farmakokinetik, farmakogenetik serta prinsip-prinsip toksikologi khususnya polutan bahan kimia toksik dan scenario overdosis obat.

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	2			3				4	5
Dapat mengilustrasikan prinsip-prinsip farmakologi khususnya farmakokinetik, perbedaan interindividu dalam metabolisme obat serta interaksinya dengan berbagai obat yang berbeda.									
Dapat mengilustrasikan kelas-kelas reseptor yang berinteraksi dengan obat serta mekanisme ganda transduksi intraseluler terhadap beberapa reseptor, prinsip-prinsip neurotransmisi.									
Dapat mengilustrasikan prinsip-prinsip toksikologi.									
Dapat merumuskan mekanisme aksi obat pada beberapa bidang yang meliputi neuropsikofarmakologi, neurologi, anestesi, analgesik, kardiovaskular farmakologi, diuretik, farmakologi pernafasan, and farmakologi gastrointestinal serta aspek toksikologinya.									

**Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL**



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	2			3				4	5
Mampu menyusun dokumen rancangan metode dan desain proses industri minyak atsiri yang sesuai kaidah ilmiah dan etika ilmiah.									
Mampu menjaga capaian ilmu pengetahuan dan teknologi dalam mengembangkan potensi unggulan yang dimiliki.									

**Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL**



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
meningkatkan nilai guna dan nilai ekonomi bahan atsiri lokal/khas Indonesia.									
Mampu menyusun dokumen formulasi parfum, flavor dan aromaterapi dalam bentuk yang sesuai kaidah ilmiah dan etika ilmiah.									
Mampu merumuskan langkah formulasi parfum, flavor dan aromaterapi dalam bentuk yang memudahkan modifikasi dan inovasi yang orisinil serta berpotensi HAKI yang tinggi.									

**Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL**



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 merumuskan langkah formulasi edible coating dalam bentuk yang memudahkan modifikasi dan inovasi yang orisinil serta berpotensi HAKI yang tinggi.									

**Keterangan:** tanda \* diisi oleh calon peserta RPL



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	2	3			4	5				
Mampu merumuskan langkah formulasi pengendalian hama dalam bentuk yang memudahkan modifikasi dan inovasi yang orisinal serta berpotensi HAKI yang tinggi.										

Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MKI271 Kimia Hijau dan Lestari**

Mata Kuliah Kimia Hijau dan Lestari bertujuan untuk mendukung Capaian Pembelajaran Lulusan berupa ikut berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa, menguasai konsep teoretis tentang fungsi instrumen mutakhir di bidang kimia dan cara pengoperasiannya, serta menguasai penerapan teknologi pengelolaan bahan alam Indonesia, menguasai dan menerapkan prinsip, prosedur, dan teknik penanganan terkini terhadap dampak penggunaan zat kimia bahan alam Indonesia pada kehidupan masyarakat, lingkungan, sosial, dan ekonomi, mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora berdasarkan kajian analisis atau eksperimental terhadap informasi dan data.

Kemampuan Akhir Yang Diharapkan/ 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	2			3				4	5
Dapat mengkaji dan memetakan konsep Green Chemistry dan Sustainable Development Goal (SDG) dalam kaitannya dengan pembangunan nasional.									
Dapat menjelaskan dan mengaplikasikan 12 prinsip Green Chemistry dan SDG dalam penanggulangan pencemaran lingkungan, desain eksperimen berwawasan keberlanjutan, pengembangan konsep efisiensi dan energy alternative serta langkah-langkah solutif menghindari kerusakan lingkungan									
Dapat melakukan analisis kuantitatif dan kualitatif perhitungan green metric untuk mensikapi perubahan kimiawi pada industry, teknologi informasi dan dampaknya terhadap kesehatan, lingkungan, pangan, dan kelestarian.									

**Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL**

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MKI272 Teknologi Adsorpsi**

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari materi terkait penguasaan penerapan teknologi pengelolaan bahan alam Indonesia, menguasai dan menerapkan prinsip, prosedur, dan teknik penanganan terkini terhadap dampak penggunaan zat kimia bahan alam Indonesia pada kehidupan masyarakat, lingkungan, sosial, dan ekonomi, mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora berdasarkan kajian analisis atau eksperimental terhadap informasi dan data..

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	2			3				4	5
Dapat menjelaskan dan mengaplikasikan dasar-dasar dan aplikasi adsorpsi untuk kepentingan lingkungan, katalisis dalam kaitannya dengan pengembangan konsep yang intensif pada kasus-kasus terkini									
Dapat melakukan perencanaan sintesis adsorben untuk aplikasi spesifik serta analisis kuantitatif dan kualitatif yang berkaitan dengan karakterisasi dan pengujian secara termodinamika, kinetika dan perhitungan kimia lainnya.									

**Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL**

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MK1273 Sintesis Senyawa Organik**

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari materi terkait reaksi-reaksi substitusi, eliminasi, adisi tingkat lanjut (melibatkan struktur organik polifungsional), rearrangement, transfer hidrida, reaksi kopling, metode green chemistry; selektivitas reaksi dan aplikasinya.

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
<b>1</b>	<b>2</b>			<b>3</b>				<b>4</b>	<b>5</b>
Mampu menguasai dan mengembangkan metode sintesis organik yang tepat untuk tujuan sintesis yang ditetapkan.									
Mampu menginterpretasikan data dari instrumentasi dari hasil sintesa saynawa organik.									
Mampu mengembangkan metode sintesis organik dan berbasis green chemistry dan pengembangan berkelanjutan									

**Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL**

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MK1252 Kimia Katalis**

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari materi terkait konsep katalisis dan faktor-faktor yang menentukan laju reaksi oleh katalis yang meliputi katalis logam, asam/basa, enzimatik, homogen dan heterogen.

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	2			3				4	5
Mahasiswa dapat menjelaskan prinsip katalisis dengan benar									
Mahasiswa dapat menjelaskan faktor-faktor yang menentukan laju reaksi, salah satunya katalis									
Mahasiswa dapat menjabarkan dua jenis katalis: heterogen dan homogen									
Mahasiswa mampu dapat menguraikan perbedaan kinetika katalisis asam-basa									
Mahasiswa dapat menjabarkan mekanisme reaksi khususnya reaksi katalisis heterogen dengan logam									
Mahasiswa dapat menjelaskan dan menyelesaikan soal kinetika enzim)									

**Keterangan:** tanda \* diisi oleh calon peserta RPL

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MK1253 Mekanisme reaksi anorganik**

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari materi terkait dengan konsep dan teori struktur dan sifat, energetika, kinetika, analisis dan sintesis mikro dan makromolekul dalam bidang bahan alam Indonesia.

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	2			3				4	5
Mampu menjelaskan konsep dan struktur senyawa anorganik kompleks, organologam dan bioanorganik									
Mampu memprediksi hasil reaksi atau produk dari suatu reaksi kimia melalui mekanisme reaksi									

**Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL**

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MKI254 Material fungsional**

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari materi terkait dengan keramik, logam, polimer dan molekul Anorganik/organik serta hubungan antara sifat, struktur kristal, efek antarmuka pada perangkat semikonduktor dan sifat optik bahan aktif. Aplikasi Dielectrics, PIEZO-dan ferro-electrics.

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	2			3				4	5
mampu menjelaskan konsep dan struktur material berhubungan dengan sifat dan struktur									
Mampu menjelaskan perkembangan ilmu material nanomaterial, nanokatalis dan nanopartikel biosensor dan semikonduktor									

Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MKI255 Konservasi Energi**

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari materi terkait dengan konsep dasar energi dalam hukum termodinamika, sumber energi dan perubahan energi, manajemen dan konservasi energi serta manajemen pengembangan energi terbarukan dalam kaitannya dengan efisiensi dan green metric dalam green chemistry.

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	2			3				4	5
Dapat menjelaskan dan megebangkan konsep hukum termodinamika 0-3 dalam kaitannya dengan aplikasi konservasi energy meliputi perhitungan energi dan perhitungan green metric									
Dapat mengembangkan kajian berkaitan dengan energi alternative dan energy terbarukan meliputi energy hidro, biofuel, energy surya, energi dan lain-lain									
Dapat mengembangkan desain kompleks berkaitan dengan jelaskan dengan benar dan mengembangkan dasar-dasar konservasi energy dalam kaitannya dengan konsep green chemistry dan efisiensi									
Dapat mengembangkan kajian berkaitan dengan energi alternative dan energy terbarukan meliputi manajemen dan optimalisasi konservasi energi									

**Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL**



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	2	3			4	5				
material khas Indonesia untuk menghasilkan produk bernilai ekonomi tinggi.										
Mampu menghasilkan rumusan metode sintesis anorganik yang layak disebarluaskan melalui lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas										
Mampu memformulasikan beberapa pendekatan sintesis senyawa anorganik sebagai upaya menemukan strategi sintesis baru yang lebih efektif, efisien dan berguna										
Mampu menyusun dokumen sintesis senyawa anorganik dalam bentuk yang sesuai kaidah ilmiah dan etika ilmiah.										
Mampu merumuskan langkah sintesis anorganik dalam bentuk yang memudahkan modifikasi dan inovasi yang orisinal										

Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MKI261 Bioaktivitas Bahan Alam**

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari materi terkait pengetahuan tentang bahan alam yang dihasilkan dari hewan dan tumbuhan meliputi organisme laut pengetahuan tentang bahan alam yang dihasilkan dari hewan dan tumbuhan termasuk organisme laut dengan penekanan pada metode isolasi, penentuan struktur, asal biosintesis, mode aksi, dan sifat obat dari senyawa bahan alam.

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
<b>1</b>	<b>2</b>			<b>3</b>				<b>4</b>	<b>5</b>
Dapat memperjelas kelas dan biosintesis senyawa bahan alam									
Dapat memperjelas teknik-teknik isolasi bahan alam dan mekanisme aksi bioaktivitas bahan alam sebagai obat									
Dapat membandingkan dan memutuskan teknik isolasi bahan alam yang tepat									
Dapat memproyeksikan mekanisme aksi bioaktivitas obat dari senyawa bahan alam									

**Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL**

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MK1262 Teknik Sintesis Enzimatik**

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari materi terkait penggunaan aspek biotransformasi enzimatik sebagai sarana dalam teknik sintesis organik.

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	2			3				4	5
dapat menelaah beberapa jenis reaksi enzimatik dalam pembentukan ikatan C-O, ikatan P-O, ikatan C-N, ikatan C-C									
Dapat menelaah beberapa konsep reaksi enzimatik dalam reaksi oksidasi-reduksi dan reaksi isomerisasi									
Dapat memadukan beberapa jenis reaksi enzimatik untuk melakukan analisis dan sintesis organik									

**Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL**

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MKI263 Enzimologi**

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari struktur dan fungsi enzim serta kinetika enzim yang larut dan enzim tak bergerak serta berkaitan dengan aplikasi saat ini dan potensi enzim di masa mendatang.

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
1	2			3				4	5
Dapat menelaah beberapa konsep terkait struktur dan sifat enzim lebih mendalam									
Dapat merumuskan kaitan kinetika kimia enzimatik dengan mekanisme reaksi yang terkatalisasi enzim									
Dapat membuat model imobilisasi enzim yang tepat dan optimal									
Dapat mengembangkan strategi aplikasi enzim untuk pangan, obat-obatan, kedokteran dan diagnose/biosensor									

Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL

Formulir Evaluasi Diri **Mata Kuliah: MKI264 Bioenergi**

Pada mata kuliah ini, akan dipelajari pengetahuan tentang ruang lingkup bioenergi, teknik konversi biomassa menjadi biofuel, hubungan antara bioenergi dengan isu lingkungan, ekonomi dan sosial

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	2			3				4	5
Dapat memperjelas ruang lingkup bioenergi dan aplikasinya									
Dapat membandingkan teknik-teknik produksi bioenergi dari berbagai sumber									
Dapat mengembangkan dan merancang teknik konversi biomassa menjadi bioenergi sebagai bentuk energi baru dan terbarukan dari berbagai sumber di alam sekitar									

Keterangan: tanda \* diisi oleh calon peserta RPL

**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 :

(.....)

## FORMULIR APLIKASI RPL (Form 1/F01)

Program Studi : **Kimia**  
Jenjang : **Magister**  
Nama Perguruan Tinggi : **Universitas Islam Indonesia**

### 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 <sup>1</sup>

Pendidikan terakhir : \_\_\_\_\_

Nama Perguruan  
Tinggi/Sekolah : \_\_\_\_\_

Program Studi : \_\_\_\_\_

Tahun lulus : \_\_\_\_\_

### 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 kredit/sks**), dan dari pendidikan nonformal, informal atau

\_\_\_\_\_

<sup>1</sup> Untuk lulusan SMA atau sederajat, kolom program studi dapat dikosongkan

pengalaman kerja (melalui asesmen untuk **Perolehan kredit/sks**), dengan cara memberi tanda pada pilihan **Ya** atau **Tidak**.

**Daftar Mata Kuliah Program Studi Kimia Program Magiter**

No	Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	SKS	Mengajukan RPL	Keterangan (Isikan:Transfer sks/Perolehan sks)
1	MKI131	Kimia Instrumen Lanjut	4	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
2	MKI132	Separasi Kimia	4	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
3	MKI133	Elusidasi Struktur	4	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
4	MKI134	Desain Riset dan Publikasi Karya Ilmiah	4	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
5	MKI135	Metodologi dan Etika Penelitian	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
6	MKI231	Ekologi dan Kimia Lingkungan	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
7	MKI232	Bioaktivitas Minyak Atsiri	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
8	MKI233	Karakterisasi Minyak Atsiri	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
9	MKI234	Material Maju	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
10	MKI235	Remediasi Lingkungan	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
11	MKI236	Kimia Pangan Fungsional	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
12	MKI237	Farmakologi dan Toksikologi	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
13	MKI241	<i>Proses Industri Minyak Atsiri</i>	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
14	MKI242	Parfum, Flavour, Aromaterapi	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
15	MKI243	Minyak atsiri untuk edible coating	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
16	MKI244	Minyak atsiri untuk pengendalian hama	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
17	MKI271	Kimia Hijau dan Lestari	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
18	MKI272	Teknologi Adsorpsi	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
19	MKI273	Sintesis Senyawa Organik	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
20	MKI251	Sensor dan Biosensor	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
21	MKI252	Kimia Katalis	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
22	MKI253	Mekanisme reaksi anorganik	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
23	MKI254	Material fungsional	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
24	MKI255	Konservasi Energi	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
25	MKI256	Sintesis Senyawa Anorganik	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
26	MKI261	Bioaktivitas Bahan Alam	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
27	MKI262	Teknik Sintesis Enzimatik	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
28	MKI263	Enzimologi	3	<input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak	
29	MKI264	Bioenergi	3	<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 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**

<b>NO</b>	<b>Nama Sekolah</b>	<b>Tahun Lulus</b>	<b>Jurusan/ Program Studi</b>

**PELATIHAN PROFESIONAL**

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

**KONFERENSI/SEMINAR/LOKAKARYA/SIMPOSIUM**

<b>Tahun</b>	<b>Judul Kegiatan</b>	<b>Penyelenggara</b>	<b>Panitia/ peserta/pembicara</b>



**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 <sup>2</sup>	Uraian Tugas utama pada posisi pekerjaan tersebut	Bukti yang disampaikan

<sup>2</sup>Apabila 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,

(.....)