

MANUAL PROSEDUR  
MONITORING DAN EVALUASI PELAKSANAAN  
PROSES BELAJAR MENGAJAR



JURUSAN KIMIA  
FAKULTAS MIPA  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
MALANG  
2014



## MANUAL PROSEDUR

# MONITORING DAN EVALUASI PELAKSANAAN PROSES BELAJAR MENGAJAR

Kode Dokumen	: 0090206018
Revisi	: 2
Tanggal	: 30 Oktober 2014
Diajukan oleh	: Ketua UJM  ttd  Masruri, S.Si., M.Si., Ph.D
Dikendalikan	: Sekretaris Jurusan (MR)  ttd  Dr.rer.nat. Rachmat Triandi T.
Disetujui oleh	: Ketua Jurusan  ttd  Dr. Edi Priyo Utomo, MS

## **Tujuan :**

- 1.1. Menjadi pedoman untuk melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan Proses Belajar Mengajar di Jurusan Kimia.
- 1.2. Memastikan bahwa pelaksanaan Proses Belajar Mengajar telah dijalankan sesuai dengan pedoman yang telah ada oleh semua pihak yang terkait.

## **2. Ruang Lingkup :**

Proses Monitoring dan Evaluasi pelaksanaan Proses Belajar Mengajar yang diterapkan pada kegiatan perkuliahan dan praktikum baik di PS S-1 maupun S-2 Kimia.

## **3. Definisi :**

- 3.1. Team Moneta adalah kelompok kerja dosen yang ditunjuk oleh ketua Jurusan untuk melakukan tugas melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan Proses Belajar Mengajar.
- 3.2. Kegiatan Perkuliahan adalah bentuk kegiatan tatap muka dikelas atau lapang yang dilaksanakan oleh mahasiswa PS S-1 dan S-2 Kimia yang diboboti dalam satuan kredit semester (sks) dan harus diselesaikan selama satu semester atau setara dengan 16 minggu termasuk kegiatan evaluasinya.
- 3.3. Kegiatan Praktikum adalah bentuk kegiatan perkuliahan yang dilaksanakan di laboratorium yang diboboti dalam satuan kredit semester (sks) dan harus diselesaikan selama satu semester setara 8 sampai 12 kali kegiatan praktikum termasuk kegiatan evaluasinya.
- 3.4. Pelaksana kegiatan Proses Belajar Mengajar terdiri dari : Dosen, Mahasiswa, Tenaga Kependidikan, Analis/Laboran, dan Pembimbing Lapang.

## **4. Referensi :**

- 4.1. Manual Mutu PJM UB (MM-ISO.PJM-UB.01)
- 4.2. Manual Prosedur Pelaksanaan Praktikum
- 4.3. Manual Mutu Jurusan Kimia
- 4.4. Dokumen Mutu

## **5. Pihak Terkait :**

- 5.1. Ketua Jurusan/KPS S-1 Kimia
- 5.2. KPS S-2 Kimia
- 5.3. Bagian Pengajaran PS S-1 Kimia dan PS S-2 Kimia
- 5.4. Mahasiswa S-1 Kimia dan S-2 Kimia
- 5.5. Analis/Laboran

## **6. Garis Besar Prosedur :**

- 5.1. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi Proses Belajar Mengajar wajib dilaksanakan oleh Ketua Jurusan yang dalam pelaksanaan dapat dilakukan penunjukan suatu team khusus yang disebut sebagai Team Moneta yang beranggotakan dosen di Jurusan Kimia.
- 5.2. Team pelaksana moneta paling sedikit melaksanakan kegiatan moneta terhadap pelaksanaan Kegiatan Proses Belajar Mengajar 1 (satu) kali dalam satu semester dan memberikan laporan hasil kegiatan Moneta kepada Ketua Jurusan.
- 5.3. Team Moneta menyusun jadwal pelaksanaan Moneta yang disosialisasikan kepada pihak-pihak terkait.

- 5.4. Team Moneta melaksanakan kegiatan Moneta terhadap dosen meliputi :
  - 5.4.1. Kegiatan Perkuliahan
  - 5.4.2. Kegiatan Praktikum
  - 5.4.3. Sebagai Dosen Penasehat Akademik/Bimbingan Konseling
- 5.5. Team Moneta Melaksanakan kegiatan Moneta terhadap Mahasiswa meliputi :
  - 5.4.1. Kegiatan Perkuliahan
  - 5.4.2. Kegiatan Praktikum
- 5.6. Team Moneta melaksanakan kegiatan Moneta terhadap Tenaga Kependidikan meliputi :
  - 5.6.1. Layanan Kegiatan Perkuliahan
  - 5.6.2. Layanan Kegiatan Praktikum
- 5.7. Team Moneta melaksanakan kegiatan Moneta terhadap Analis/Laboran terdiri atas layanan kegiatan Praktikum, Skripsi dan Tesis.
- 5.8. Pelaksanaan kegiatan Moneta Proses Belajar Mengajar terhadap Dosen, Mahasiswa, Tenaga Kependidikan, Analis/Laboran, dan Pembimbing Lapang dengan mengikuti format isian borang seperti pada lampiran 1-3.
- 5.9. Team Moneta berkewajiban untuk melakukan analisis tentang permasalahan-permasalahan yang ditemukan dalam pelaksanaan Proses Belajar Mengajar, kemudian memberikan usulan untuk mengatasi permasalahan tersebut dan hasilnya dilaporkan kepada Ketua Jurusan Kimia.
- 5.10. Ketua Jurusan Melaksanakan rapat untuk menyampaikan hasil pelaksanaan Moneta kepada staf pengajar, mahasiswa, tenaga kependidikan, dan Analis/Laboran.
- 5.11. Team Moneta wajib membuat umpan balik pelaksanaan Moneta terhadap pihak-pihak terkait

Lampiran 1.

**MONITORING DAN EVALUASI PELAKSANAAN PROSES BELAJAR MENGAJAR  
JURUSAN KIMIA FAKULTAS MIPA UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

SEMESTER : KETUA TEAM MONETA :

PS : S-1/S-2 PIHAK TERMONETA :

Tahapan : PELAKSANAAN KEGIATAN PERKULIAHAN

NO	Bentuk Kegiatan	Sesuai/Ada	Tidak Sesuai/Tidak Ada	Keterangan
1.	Ada Kalender Akademik kegiatan Proses Belajar Mengajar			
2.	Ada Jadwal Kegiatan Perkuliahan			
3.	Ada Buku Pedoman Penasehat Akademik dan Bimbingan Konseling			
4.	Ada Buku Pedoman Akademik			
5.	Ada SK Mengajar			
6.	Tersedia Sarana dan Prasarana Perkuliahan Yang Sangat Memadai			
7.	Kemudahan mahasiswa mengakses pengumuman terkait kegiatan perkuliahan			
8.	Dosen			
	a. Ada RPKPS setiap matakuliah yang diampu oleh dosen.			
	b. Ada handout/diktat/literature termutakhir			
	c. Setiap dosen bertindak sebagai dosen Penasehat Akademik/Bimbingan konseling			
	d. Ada kelompok dosen keahlian yang mengkaji materi perkuliahan			
9.	Tenaga Kependidikan			
	a. Ada layanan penyusunan KRS dan pembagian KHS online			
	b. Ada sistem pemberkasan arsip kegiatan perkuliahan			
	c. Tersedianya presensi kehadiran mahasiswa dan dosen			
10.	Mahasiswa			

	a. Ada KRS dan KHS Mahasiswa			
	b. Setiap Mahasiswa tercantum di Presensi kegiatan Perkuliahan			
	c. Ada presensi kehadiran kegiatan perkuliahan			
11.	Monitoring dan Evaluasi			
	a. Ada Manual Prosedur untuk pelaksanaan MONETA			
	b. Sudah dilakukan Moneta atau belum			
	c. Ada Umpan Balik pelaksanaan kegiatan perkuliahan dari pihak terkait			

Catatan :

Lampiran 2.

**MONITORING DAN EVALUASI PELAKSANAAN PROSES BELAJAR MENGAJAR  
JURUSAN KIMIA FAKULTAS MIPA UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

SEMESTER : KETUA TEAM MONETA :

PS : S-1/S-2 PIHAK TERMONETA :

Tahapan : EVALUASI KEGIATAN PERKULIAHAN

NO	Bentuk Kegiatan	Sesuai/Ada	Tidak Sesuai/Tidak Ada	Keterangan
1.	Ada Jadwal Ujian Tengah dan Akhir Semester			
2.	Ada Tata Tertib Pelaksanaan Ujian			
3.	SK Panitia Pelaksana Ujian			
4.	Ada Buku Pedoman Akademik			
5.	Ada Laporan pelaksanaan Ujian			
6.	Kemudahan mahasiswa mengakses pengumuman terkait kegiatan Ujian			
7.	Dosen			
	a. Ada Evaluasi keberhasilan PBM meliputi : Quis, Tugas Terstruktur, UTS dan UAS.			
	b. Ada Nilai evaluasi sesuai buku pedoman akademik			
	c. Ada validasi soal ujian			
	d. Ada validasi materi perkuliahan			
	e. Kehadiran dosen di kelas rata-rata 95%			
8.	Tenaga Kependidikan			
	a. Ada Arsip Nilai Ujian dan soal Ujian			
	b. Ada Rekap IP dan IPK mahasiswa			
	c. Ada rekap Evaluasi kehadiran dosen dan mahasiswa			
	d. Ada rekap quisioner mahasiswa			
	e. Ada rekaman KHS			
9.	Mahasiswa			
	a. Tersedia quisioner mahasiswa			

	b. Kehadiran mahasiswa di kelas minimum 80%			
	c. Ada KHS			
10.	Monitoring dan Evaluasi			
	a. Ada Manual Prosedur untuk pelaksanaan MONETA			
	b. Sudah dilakukan Moneta atau belum			
	c. Ada Umpan Balik Evaluasi kegiatan perkuliahan dari pihak terkait			

Catatan :



Lampiran 3

**MONITORING DAN EVALUASI PELAKSANAAN PROSES BELAJAR MENGAJAR  
JURUSAN KIMIA FAKULTAS MIPA UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

SEMESTER : KETUA TEAM MONETA :

PS : S-1/S-2 PIHAK TERMONETA :

Tahapan : PELAKSANAAN KEGIATAN PRAKTIKUM

NO	Bentuk Kegiatan	Sesuai/Ada	Tidak Sesuai/Tidak Ada	Keterangan
1.	Ada Jadwal Kegiatan Praktikum			
2.	Ada Manual Prosedur Pelaksanaan Praktikum			
3.	Ada Pendaftaran Praktikum			
4.	Tersedia Sarana dan Prasarana Praktikum Yang Sangat Memadai			
5.	Ada Pelaksanaan Briefing Asisten dan Praktikan			
6.	Dosen Pembimbing Praktikum			
	a. Ada Rencana Kegiatan Praktikum.			
	b. Ada Diktat Petunjuk Praktikum			
	c. Ada daftar hadir dosen			
	d. Ada kartu kendali praktikum			
7.	Analisis/Laboran			
	a. Ada tupoksi tenaga analisis/laboran			
	b. Tersedia prosedur pemakaian laboratorium			
	c. Tersedia sistem inventarisasi alat dan bahan			
	d. Tersedia prosedur pemakaian alat dan bahan kimia			
	e. Tersedia log book pemakaian alat instrumentasi			
	f. Ada system pelaporan pelaksanaan kinerja			
	e. Tersedia struktur organisasi laboratoium			
8.	Mahasiswa			
	a. Ada daftar mahasiswa praktikum			

	b. Tersedia prosedur keamanan kerja laboratorium			
	c. Tersedia buku kerja praktikum			
	d. Ada pembimbingan asisten praktikum			
9.	Tenaga Kependidikan			
	a. Tersedia daftar peserta praktikum			
	b. Tersedia daftar nilai praktikum			
11.	Monitoring dan Evaluasi			
	a. Ada Manual Prosedur untuk pelaksanaan MONETA			
	b. Sudah dilakukan Moneta atau belum			
	c. Ada Umpan Balik pelaksanaan kegiatan praktikum dari pihak terkait			

Catatan :

Lampiran 4

**MONITORING DAN EVALUASI PELAKSANAAN PROSES BELAJAR MENGAJAR  
JURUSAN KIMIA FAKULTAS MIPA UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

SEMESTER : KETUA TEAM MONETA :

PS : S-1/S-2 PIHAK TERMONETA :

Tahapan : EVALUASI PELAKSANAAN KEGIATAN PRAKTIKUM

NO	Bentuk Kegiatan	Sesuai/Ada	Tidak Sesuai/Tidak Ada	Keterangan
1.	Kesesuaian pelaksanaan Jadwal Kegiatan Praktikum			
2.	Kesesuaian pelaksanaan Manual Prosedur Pelaksanaan Praktikum			
3.	Ada Pendaftaran Praktikum			
4.	Rasio Ketersediaan Peralatan terhadap jumlah praktikan			
5.	Dosen Pembimbing Praktikum			
	a. Jumlah kehadiran dosen dalam kegiatan praktikum 95%			
	b. Ada nilai evaluasi praktikum sesuai dengan pedoman			
	c. Ada validasi diktat praktikum			
	d. Ada validasi materi ujian praktikum			
6.	Analisis/Laboran			
	a. Kesuaian pelaksanaan tupoksi tenaga analisis/laboran dengan realita di lapang			
	b. Rekap dan rekaman pemakaian laboratorium			
	c. Rekap dan implementasi sistem inventarisasi alat dan bahan			
	d. Rekap dan rekaman pemakaian alat dan bahan kimia			
	e. Rekap dan rekaman pemakaian alat instrumentasi			
	f. Ketersediaan pelaporan pelaksanaan kinerja			
7.	Mahasiswa			

	a. Kehadiran mahasiswa di kegiatan praktikum >80%			
	b. Prosentase nilai ketrampilan berpraktikum >70 diatas 80%			
	c. Ketersediaan laporan praktikum			
8.	Tenaga Kependidikan			
	a. Ada arsip nilai praktikum			
	b. Tersedia rekapan kehadiran dosen dan mahasiswa praktikum			
9.	Monitoring dan Evaluasi			
	a. Ada Manual Prosedur untuk pelaksanaan MONETA			
	b. Sudah dilakukan Moneta atau belum			
	c. Ada Umpan Balik evaluasi kegiatan praktikum dari pihak terkait			

Catatan :

## Lampiran 5

Tahun Akademik : 2010-2011

Program : S-1 Kimia

Semester : Ganjil/Genap

Penanggungjawab MK : Umum/Kimia Analitik/Kimia Anorganik/Kimia Fisik/Kimia Organik/Biokimia/Kimia Dasar

Kesesuaian Materi Evaluasi dengan TIU-TIK Mata Kuliah (Skala 1 – 5, 1 paling tidak sesuai)

<b>Mata Kuliah Dosen</b>	<b>TIU – TIK</b>	<b>UTS</b>	<b>UAS</b>	<b>TS – TM</b>
<b>AGAMA ISLAM</b>	Setelah menempuh mata kuliah Agama Islam mahasiswa dapat menjalankan ajaran Agama Islam secara kaffah			
<b>AGAMA KATOLIK</b>	Setelah menempuh mata kuliah Agama Katolik mahasiswa dapat menjalankan ajaran agamanya secara benar			
<b>AGAMA BUDHA</b>	Setelah menempuh mata kuliah Agama Budha mahasiswa dapat menjalankan ajaran agamanya secara benar			
<b>BAHASA INDONESIA</b>				
<b>BAHASA INGGRIS</b>	Setelah menempuh mata kuliah Bahasa Inggris mahasiswa dapat menggunakan literatur kimia dalam bahasa Inggris dan dapat secara aktif berdiskusi dalam bahasa Inggris			
<b>PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN</b>	Setelah menempuh matakuliah Pendidikan Kewarganegaraan mahasiswa dapat menghayati dan menerapkan wawasan nusantara, ketahanan nasional, kebijakan dan strategi nasional, khususnya dalam bidang pertahanan dan keamanan nasional dan sistem pertahanan keamanan rakyat semesta untuk mempertebal semangat dalam menjaga kelangsungan hidup bangsa.			
<b>KIMIA DASAR I</b>	Setelah menempuh mata kuliah mahasiswa dapat menjelaskan prinsip-prinsip struktur atom dan sistem periodik, struktur molekul dan ikatan kimia, stoikiometri, termodinamika, wujud zat, larutan dan koloid, kesetimbangan kimia serta kesetimbangan dalam air			
<b>KIMIA DASAR II</b>	Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan dasar-dasar kinetika kimia, reaksi redoks, elektrokimia, kimia inti dan kimia organik			
<b>PRAKTIKUM KIMIA DASAR</b>	Setelah mengikuti Praktikum Kimia Dasar mahasiswa dapat melakukan percobaan kimia dengan benar untuk mengamati terjadinya perubahan kimia dan menghitung data-data percobaan serta menangani bahan-bahan kimia.			
<b>FISIKA DASAR I</b>	Setelah menempuh matakuliah Fisika Dasar mahasiswa dapat menjelaskan konsep-konsep dasar fisika, sistem satuan, aljabar vektor, kinematika, pokok-pokok mekanika newton, usaha dan energi, momentum linier, torka dan momentum sudut, dinamika dalam kerangka acuan yang bergerak, gerak relativitas, ayunan selaras, mekanika benda tegar, medan gravitasi dan implementasinya, statistika dan dinamika zat alir gelombang mekanik.			
<b>FISIKA DASAR II</b>	Setelah menempuh matakuliah Praktikum Fisika Dasar II mahasiswa dapat menggunakan alat-alat ukur dan dapat melakukan pengukuran dengan benar mengenai sifat-sifat optik			
<b>BIOLOGI DASAR</b>	Setelah menempuh matakuliah Biologi Dasar mahasiswa dapat menjelaskan teori sel, transpor materi, sistem saraf, teori evolusi			
<b>MATEMATIKA DASAR</b>	Setelah menempuh matakuliah Matematika Dasar mahasiswa dapat menerangkan himpunan bilangan serta			

	diferensial sederhana.			
<b>KALKULUS</b>	Setelah menempuh matakuliah Kalkulus mahasiswa dapat menjelaskan integral tak tentu, integral tertentu sebagai limit jumlah, sifat-sifat integral tertentu, teorema fundamental dan kalkulus, teorema nilai rata-rata hitung integral, integral fungsi vektor, penggunaan integral tertentu, integral tak wajar, pengintegralan secara numerik, integral ganda			
<b>KOMPUTER DASAR</b>	Setelah menempuh matakuliah Komputer Dasar mahasiswa dapat membuat program pengolahan kata, data dan pembuatan grafik serta pemrograman menggunakan bahasa basic.			
<b>STATISTIKA DASAR</b>	Setelah menempuh mata kuliah Statistik Dasar mahasiswa dapat melakukan pengujian data pada populasi serta dapat menerapkan teori probabilitas			
<b>KIMIA ANALITIK I</b>	Setelah menempuh mata kuliah Kimia Analitik I mahasiswa dapat menerapkan konsep dasar kesetimbangan pada analisis kimia baik secara kualitatif maupun kuantitatif.			
<b>PRAKTIKUM KIMIA ANALITIK I</b>	Setelah menempuh Praktikum Kimia Analitik I mahasiswa mampu melakukan analisis kimia baik secara kualitatif maupun kuantitatif yang meliputi gravimetri dan volumetri			
<b>KIMIA ANALITIK II</b>	Setelah kuliah Kimia Analitik II mahasiswa mampu menerapkan metode elektroanalitik dan dasar pemisahan pada analisis kimia			
<b>PRAKTIKUM KIMIA ANALITIK II</b>	Setelah menempuh Praktikum Kimia Analitik II mahasiswa mampu melakukan analisis secara elektroanalitik, pemisahan dan analisis secara kromatografi.			
<b>KIMIA ANALITIK III</b>	Setelah mengikuti kuliah Kimia Analitik III mahasiswa dapat menerapkan pengukuran dalam analisis kimia secara spektrofotometri dan non spektrofotometri (nephelometri & turbidimetri)			
<b>PRAKTIKUM KIMIA ANALITIK III</b>	Setelah menempuh Praktikum Kimia Analitik III mahasiswa mampu melakukan pengukuran dan analisa kimia secara spektrofotometri			
<b>KIMIA ANALISA BAHAN INDUSTRI</b>	Setelah kuliah Kimia Analitik II mahasiswa dapat mengaplikasikan metoda-metoda analisis kimia secara nyata dalam analisis bahan baku dan bahan hasil industri.			
<b>KIMIA ELEKTROANALITIK</b>	Setelah kuliah Kimia Elektro Analitik mahasiswa dapat menjelaskan konsep dan aplikasi elektrokimia dalam analisis secara elektrokimia.			
<b>TEKNIK PEMISAHAN ANALITIK</b>	Setelah kuliah Teknik Pemisahan Analitik mahasiswa dapat menjelaskan konsep dan aplikasi teknik-teknik pemisahan dalam kimia analitik.			
<b>BIOSENSOR</b>	Setelah kuliah Biosensor mahasiswa dapat memahami konsep dan aplikasi pembuatan serta karakterisasi biosensor			
<b>PRAKTIKUM KIMIA ANALISA TERAPAN</b>	Setelah menempuh mata kuliah Kimia Analisa Terapan, mahasiswa mampu melakukan dan menerapkan metode sampling, preparasi dan pengukuran sampel untuk analisa bahan industri, analisa bahan makanan dan analisa lingkungan (air, tanah dan udara).			
<b>KIMIA ANALISA BAHAN INDUSTRI</b>	Setelah mengikuti matakuliah Kimia Analisa Bahan Industri ini diharapkan mahasiswa dapat memahami konsep dasar dan penerapan analisis bahan industri			
<b>KIMIA ANALISA LINGKUNGAN</b>	Setelah mengikuti matakuliah Kimia Analisa Lingkungan diharapkan mahasiswa mampu melakukan teknik sampling dan analisa beberapa parameter kualitas lingkungan yang ada di lingkungan air, tanah dan udara.			
<b>KIMIA ANALISA</b>	Setelah mengikuti matakuliah Kimia Analisa Bahan Makan			

<b>BAHAN MAKAN</b>	ini diharapkan mahasiswa dapat menerapkan analisis bahan makan			
<b>STRUKTUR ANORGANIK</b>	Setelah mengikuti matakuliah struktur kimia anorganik ini mahasiswa mampu menerapkan teori struktur senyawa anorganik dan implementasinya dalam berbagai bidang terkait			
<b>REAKSI ANORGANIK</b>	Setelah mengikuti matakuliah ini, mahasiswa mampu menganalisis mekanisme reaksi senyawa anorganik			
<b>KIMIA KOORDINASI</b>	Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa mampu menghubungkan konsep dasar kimia koordinasi pada bidang lain			
<b>KIMIA UNSUR</b>	Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa mampu mengevaluasi sifat dari unsur-unsur dalam sistem periodik			
<b>PRAKTIKUM KIMIA ANORGANIK</b>	Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa dapat melakukan sintesis dan karakterisasi senyawa anorganik			
<b>RADIOKIMIA</b>	Setelah mengikuti matakuliah ini, mahasiswa akan dapat menjelaskan sifat – sifat zat radioaktif dan penggunaannya			
<b>MINERALOGI DAN KRISTALOGRAFI</b>	Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa mampu menganalisis struktur kristal suatu padatan termasuk batuan dan sifat fisikokimia			
<b>SINTESA ANORGANIK</b>	Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa mampu mengaplikasikan teknik sintesis senyawa anorganik			
<b>ORGANOLOGAM</b>	Setelah mengikuti matakuliah ini mahasiswa mampu menghubungkan konsep dasar senyawa organologam dalam berbagai bidang			
<b>BIOKIMIA UMUM</b>	Setelah menempuh mata kuliah ini, mahasiswa dapat menjelaskan struktur biomolekul (karbohidrat, protein, lipid, asam nukleat) dan proses kimia yang berlangsung dalam sel hidup.			
<b>PRAKTIKUM BIOKIMIA</b>	Setelah menempuh mata kuliah ini, mahasiswa dapat mempraktekkan isolasi, pemurnian dan identifikasi biomolekul berdasarkan sifat-sifatnya serta mengukurnya secara kuantitatif.			
<b>BIOKIMIA MOLEKULER</b>	Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan struktur dan fungsi biomolekul (asam nukleat) sebagai dasar ekspresi genetik secara molekuler			
<b>BIOKIMIA ENZIM</b>	Mahasiswa dapat menjelaskan cara isolasi, pemurnian, modifikasi dan uji aktivitas enzim, serta penerapannya dengan menggunakan persamaan kinetika reaksi enzimatik untuk menghitung aktivitasnya			
<b>PENGANTAR TEKNOLOGI FERMENTASI</b>	Mahasiswa dapat menggunakan konsep biokimia dalam menjelaskan sifat mikroba dan peranannya dalam industri			
<b>BIOKIMIA BAHAN PANGAN</b>	Mahasiswa dapat menghubungkan antara sumber-sumber bahan pangan (protein, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral) dengan peranan serta adanya efek negatifnya yang diakibatkan karena kesalahan penanganan.			
<b>PENGANTAR BIOTEKNOLOGI</b>	Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa dapat menggunakan konsep biokimia molekuler dan biokimia enzim pada aplikasinya di berbagai bidang.			
<b>BIOKIMIA TEKNIK</b>	Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa dapat menggunakan teknik preparasi larutan dan sampel biologi, teknik pemisahan (kromatografi, AAA, Elektroforesis), Enzimologi dalam menganalisis bahan-bahan biomolekul secara kuantitatif dan kualitatif.			
<b>BIOKIMIA</b>	Mahasiswa dapat menghubungkan antara struktur, fungsi			

<b>LANJUT</b>	membran biologi dengan sistem transport metabolit ( lalu lintas bahan melalui membran ).			
<b>BIO ANORGANIK</b>	Mahasiswa dapat menghubungkan antara struktur biomolekul dengan ion anorganik dan organik dalam perannya terhadap pengendalian unsur dalam sistem biologi.			
<b>ENERGETIKA</b>	Setelah mengikuti materi ini diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan konsep gas ideal, hukum-hukum termodinamika, proses spontan, kesetimbangan fasa sederhana, dan fasa terkondensasi serta sifat larutan mempelajari kimia.			
<b>KINETIKA KIMIA</b>	Setelah menempuh matakuliah ini mahasiswa dapat menghubungkan laju reaksi dengan mekanisme reaksi Kimia			
<b>PENGANTAR KIMIA KUANTUM</b>	Setelah menempuh matakuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan teori kuantum dalam sistem sederhana sebagai konsep dasar terbentuknya spektrum			
<b>PRAKTIKUM KIMIA FISIK</b>	Setelah mengikuti praktikum Kimia Fisik mahasiswa mampu melakukan percobaan dengan benar untuk mengamati perubahan fisik dan kimia baik secara termodinamika maupun kinetika.			
<b>PENGANTAR KIMIA KOLOID</b>	Setelah menempuh matakuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan sifat koloid, kestabilan koloid dan aplikasinya dalam berbagai aspek			
<b>DASAR-DASAR PENGELOLAAN LIMBAH</b>	Setelah menempuh matakuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan tentang limbah padat, cair dan udara serta macam teknologi yang digunakan			
<b>OPERASI INDUSTRI KIMIA</b>	Setelah menempuh matakuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan fenomena fluida, proses pemisahan fluida dan zat padat			
<b>PENGANTAR NERACA MASSA DAN ENERGI</b>	Setelah menempuh matakuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan prinsip dasar perhitungan dalam proses industri dan penerapan hukum kekekalan massa dan energi			
<b>PROSES INDUSTRI KIMIA</b>	Setelah menempuh matakuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan proses-proses pembuatan bahan kimia pada industri kimia organik, anorganik, biokimia			
<b>KIMIA MATERIAL</b>	Setelah menempuh matakuliah ini mahasiswa dapat memodifikasi berbagai jenis material sesuai dengan kegunaannya			
<b>KIMIA ADSORPSI DAN KATALISIS</b>	Setelah menempuh matakuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan gejala adsorpsi pada cairan/gas, padat/gas, padat/cair, cair/cair serta proses katalitik homogen dan heterogen			
<b>KIMIA MEMBRAN</b>	Setelah menempuh matakuliah ini diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan metode pembuatan membrane, jenis-jenis membrane, karakterisasi membran padat serta penggunaannya.			
<b>KIMIA ORGANIK</b>	Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa akan dapat menjelaskan struktur, tatanama, stabilitas, sifat-sifat dan reaksi-reaksi senyawa organik berikut mekanismenya			
<b>SINTESIS ORGANIK</b>	Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa akan dapat mendesain rancangan retrosintesis suatu molekul organik dan menentukan jalur sintesisnya			
<b>KIMIA ORGANIK FISIK</b>	Setelah melaksanakan mata kuliah ini mahasiswa akan dapat menjabarkan jalur dan mekanisme ( <i>pathway and mechanism</i> ) dari reaksi-reaksi organik melalui interpretasi data kinetik, isotop, intermediet, dan reaktifitas dari struktur			



	molekul organik			
<b>PRAKTIKUM KIMIA ORGANIK</b>	Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa akan dapat mempraktekkan metode pemisahan (ekstraksi, distilasi, dan kromatografi), pemurnian (rekristalisasi dan sublimasi) dan identifikasi (titik lebur, titik didih, indeks bias, berat jenis, sifat organoleptik, kelarutan) untuk menganalisa senyawa organik, sintesis senyawa organik melalui mekanisme adisi, eliminasi, substitusi dan penataan ulang, serta mampu mengidentifikasi senyawa hasil sintesis melalui titik lebur, titik didih, indeks bias, kelarutan dan reaksi gugus fungsi dengan terkoordinasi			
<b>SPEKTROSKOPI MOLEKUL ORGANIK</b>	Setelah melaksanakan mata kuliah ini mahasiswa akan dapat membuat prediksi struktur senyawa organik berdasarkan interpretasi dari spektrum UV, tampak, IR, NMR, dan Massa			
<b>PRAKTIKUM KIMIA ORGANIK LANJUT</b>	Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa akan dapat mempraktekkan metode isolasi dan identifikasi senyawa organik bahan alam dengan terkoordinasi			
<b>BIOFUEL</b>	Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa akan dapat menjelaskan beberapa sumber biofuel serta metode isolasi, analisis dan pengolahannya			
<b>KIMIA BAHAN ALAM</b>	Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa akan dapat menjelaskan biosintesis metabolit primer dan sekunder serta cara mengisolasi dan mengidentifikasinya.			
<b>BIOTRANSFORMASI SENYAWA ORGANIK</b>	Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa akan dapat menjelaskan mekanisme reaksi organik melalui biokatalisator			
<b>KIMIA MEDISINAL</b>	Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa akan dapat menggunakan konsep hubungan kuantitatif struktur-aktifitas (HKSA) obat untuk mengukur aktifitasnya serta dapat mengembangkan senyawa obat dengan cara memodifikasi senyawa obat melalui perancangan obat.			
<b>PEMISAHAN DAN PEMURNIAN SENYAWA ORGANIK</b>	Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa akan dapat menjelaskan teori dan teknik pemisahan dan pemurnian senyawa organik			
<b>METODOLOGI PENELITIAN DAN STATISTIK KIMIA</b>	Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa dapat menggunakan konsep metodologi penelitian dan langkah-langkah melakukan penelitian dan membuat proposal penelitian			

Tahun Akademik : 2010-2011

Program : S-1 Kimia

Semester : Ganjil/Genap

Penanggungjawab MK : Umum/Kimia Analitik/Kimia Anorganik/Kimia Fisik/Kimia Organik/Biokimia/Kimia Dasar

Mata Kuliah Dosen	Silabus-GBPP- RPKPS SAP (Si,G,R,S)	Bhn Ajar, Diktat, Modul, Buku Ajar	Multimedia, Internet	Bhs Inggris : Bahan - Kuliah	<i>Benchmark</i> MK Sejenis	Skema/Bobot Penilaian
Kimia Dasar I						
Fisika Dasar I						
Matematika Dasar						
Bahasa Inggris						
Biologi Dasar						
Komputer Dasar						
Kimia Analitik I						
Praktikum Kimia Analitik I						
Struktur Anorganik						
Radiokimia						
Energetika						
Kimia Fisika Koloid						
Kimia Organik						
Biofuel						
Kimia Lingkungan						
Kimia Analitik III						
Praktikum Kimia Analitik III						
Kimia Elektroanalitik						
Teknik Pemisahan Analitik						
Biosensor						
Kimia Koordinasi						
Praktikum Kimia						

Anorganik						
Sintesa Anorganik						
Biokimia Umum						
Praktikum Biokimia						
Pengantar Kimia Kuantum						
Kimia Material						
Kimia Adsorpsi dan Katalisis						
Kimia Organik Fisik						
Kimia Medisinal						
Pemisahan dan Pemurnian Senyawa Organik						
Kimia Polimer						
AMDAL						
Manajemen Laboratorium						
Biokimia Teknik						
Biokimia Lanjut						
Bioanorganik						
Metodologi Penelitian dan Statistika Kimia						
Kapita Selekt Kimia						
Kewirausahaan						
KKN						
Praktek Kerja Lapangan						
Skripsi						

Tahun Akademik : 2010-2011

Program : S-1 Kimia

Semester : Ganjil/Genap

Penanggungjawab MK : Umum/Kimia Analitik/Kimia Anorganik/Kimia Fisik/Kimia Organik/Biokimia/Kimia Dasar

Mata Kuliah Dosen	Silabus- GBPP-RPKPS SAP (Si,G,R,S)	Bhn Ajar, Diktat, Modul, Buku Ajar	Multimedia, Internet	Bhs Inggris : Bahan - Kuliah	<i>Benchmark</i> MK Sejenis	Skema/Bobot Penilaian
Agama Islam						
Agama Katolik						
Agama Kristen						
Agama Hindu						
Agama Budha						
Kimia Dasar II						
Praktikum Kimia Dasar						
Bahasa Indonesia						
Fisika Dasar II						
Kalkulus						
Statistika Dasar						
Kimia Analitik II						
Praktikum Kimia Analitik II						
Reaksi Anorganik						
Mineralogi dan Kristalografi						
Kinetika Kimia						
Praktikum Kimia Fisik						
Dasar-dasar Pengelolaan Limbah						
Operasi Industri Kimia						
Pengantar Neraca Massa dan Energi						
Proses Industri						

Kimia						
Sintesis Organik						
Praktikum Kimia Organik						
Kimia Bahan Alam						
Biotransformasi Senyawa Organik						
Kewarganegaraan						
Praktikum Kimia Analisa Terapan						
Kimia Analisa Bahan Industri						
Kimia Analisa Lingkungan						
Kimia Analisa Bahan Makan						
Kimia Unsur						
Organologam						
Biokimia Molekuler						
Biokimia Enzim						
Pengantar Teknologi Fermentasi						
Kimia Bahan Pangan						
Pengantar Bioteknologi						
Kimia Membran						
Spektroskopi Molekul Organik						
Praktikum Kimia Organik Lanjut						
Komputasi Kimia						
Metodologi Penelitian dan Statistika Kimia						
Kapita Selekt						

Kimia						
KKN						
Kewirausahaan						
Praktek Kerja Lapangan						
Skripsi						