

**Fakultas : FMIPA**  
**Program Studi : Farmasi**  
**Semester : III (Mata Kuliah Wajib)**  
**Matakuliah : Kimia Analisis Farmasi II**

**Pertemuan ke-1 s/d ke-4 sudah selesai dengan face to face**

**Pertemuan ke-5 s/d ke-9 dilaksanakan dengan mandiri, adapun materi sebagai berikut :**

Pertemuan ke-5 : Analisis Spektrofotometri Serapan Atom (SSA/AAS)

Pertemuan ke-6 : Penetapan Kadar Sampel secara Spektrofotometri Serapan Atom (SSA/AAS)  
(*Studi Kasus*)

Pertemuan ke-7 : Analisis Spektrofotometri Emisi Nyala (SEN)

Pertemuan ke-8 : Penetapan Kadar Sampel secara Spektrofotometri Emisi Nyala (SEN) (*Studi Kasus*)

Pertemuan ke-9 : MID

**Pertemuan ke-10 s/d ke-14 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning**

Keterangan :

Khusus pertemuan ke-5 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk membuat pembahasan materi tersebut, dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri yang diberikan dosen pengampu.

**Fakultas** : MIPA  
**Jurusan** : Farmasi  
**Semester** : 3  
**MataKuliah** : Biokimia

**Pertemuan Ke -1 s/d ke-5 sudah diselesaikan dengan face to face.**

**Pertemuan ke- 6 s/d ke-10 dilaksanakan dengan blended Learning/Mandiri, adapun materi perkuliahan sebagai berikut :**

**Pertemuan ke-6 :**

**Enzim** (Mahasiswa mampu menjelaskan nomenklatur, penggolongan, dan dapat menjelaskan aktivitas kerja, sistem pengaturan aktivitas enzim, persamaan Michaelis-Menten, faktor-faktor yang dapat mempengaruhi aktivitas enzim)

**Pertemuan ke-7 :**

**Vitamin Sebagai Kofaktor** (Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian kofaktor dan hubungan antara vitamin dengan kerja enzim)

**Pertemuan ke-8 (MID)**

**Pertemuan ke-9**

Mahasiswa mampu menjelaskan produk energi yang diperlukan bioproses, proses oksidasi biologis dan aplikasinya dalam bioreaksi. Mampu menjelaskan perbedaan katabolisme dan anabolisme, mengevaluasi jumlah energi yang dihasilkan atau diperlukan dalam tahap-tahap reaksi glikolisis.

**Pertemuan 10**

Mampu menjelaskan transformasi energi yang terjadi pada proses oksidasi asam lemak, pembentukan senyawa keton dan kondisi klinis yang mendasarinya, serta kelainan klinis akibat gangguan metabolisme lemak

**Fakultas** : FMIPA  
**Program Studi** : Farmasi  
**Peminatan** : Sains dan Teknologi Farmasi  
**Matakuliah** : Bioteknologi Farmasi

**Pertemuan ke-1 s/d ke-4 sudah selesai dengan face to face**

**Pertemuan ke-5 s/d ke-9 dilaksanakan dengan mandiri, adapun materi sebagai berikut :**

Pertemuan ke-5 : Teknologi fermentasi dan pemanfaatannya dalam bidang bioteknologi

1. Teknik pengukuran hasil teknologi fermentasi
2. Peningkatan skala produksi
3. Fermentasi substrat padat

Pertemuan ke-6 : Peranan dan pemanfaatan Bakteri Asam Laktat (BAL) dalam bidang bioteknologi

1. Pengertian dan sejarah BAL
2. Isolasi BAL
3. Produksi BAL
4. Pemanfaatan BAL dalam bidang bioteknologi

Pertemuan ke-7 : enzim dan peranannya dalam bioteknologi

1. Pengertian enzim
2. Peranan enzim komersial
3. Sumber, produksi, dan immobilisasi enzim

Pertemuan ke-8 : Evaluasi (Mid-test)

Pertemuan ke-9 : Aplikasi teknologi DNA rekombinan dibidang medik

1. Aplikasi teknologi DNA rekombinan dibidang medik
2. Produk farmasi
3. Diagnosis dan pengobatan penyakit
4. Vaksin

**Pertemuan ke-10 s/d ke-14 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning**

Keterangan :

Khusus pertemuan ke-6 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk mengerjakan tugas dan membahas materi tersebut.

**Fakultas** : FMIPA  
**Program Studi** : Farmasi  
**Semester** : III  
**Matakuliah** : Farmakologi Toksikologi 1

**Pertemuan ke-1 s/d ke-5 sudah selesai dengan face to face**

**Pertemuan ke-6 s/d ke-10 dilaksanakan dengan mandiri, adapun materi sebagai berikut :**

Pertemuan ke-6 : Obat-obat sistem saraf otonom :

Hubungan antara neurotransmitter dan kerja obat otonom, serta gangguan fungsi organ tubuh yang dipengaruhi oleh **obat kolinergik**.

Pertemuan ke-7 : Obat – obat sistem saraf otonom :

Hubungan antara neurotransmitter dan kerja obat otonom, serta gangguan fungsi organ tubuh yang dipengaruhi oleh obat **anti kolinergik**

Pertemuan ke-8 : Evaluasi (Mid-test)

Pertemuan ke-9 : Obat –obat kardiovaskuler :

Cara kerja dan efek obat **antihiperlipidemia** serta kegunaan dan cara penggunaannya secara klinis.

Pertemuan ke-10 : Obat-obat kardiovaskuler :

Cara kerja dan efek obat **antihipertensi** serta kegunaan dan cara penggunaannya secara klinis.

**Pertemuan ke-11 s/d ke-15 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning**

Keterangan :

Khusus pertemuan ke-6 s/d ke-10 mahasiswa dipersilahkan untuk mengerjakan dan membahas materi tersebut dan mengerjakan tugas tugas yang diberikan oleh dosen.

**Fakultas** : FMIPA  
**Program Studi** : Farmasi  
**Semester** : III  
**Mata kuliah** : Farmasi Fisika

**Pertemuan ke-1 s/d ke-4 sudah selesai dengan *face to face***

**Pertemuan ke-5 s/d ke-9 dilaksanakan dengan mandiri, adapun materi sebagai berikut :**

Pertemuan ke-5 : Stabilitas

1. Faktor yang mempengaruhi laju reaksi penguraian obat dalam larutan
2. Penentuan uji stabilitas suatu zat dan sediaan farmasi

Pertemuan ke-6, ke-7 : Difusi dan Disolusi :

1. Prinsip difusi dan Disolusi
2. Prosedur dan Peralatan Pengujian Disolusi

Pertemuan ke-8, ke-9 : Fenomena antar permukaan

1. Tegangan Permukaan dan Tegangan Antar Muka
2. Adsorpsi antar muka zat cair
3. Adsorpsi antar muka zat pada
4. Hal-hal yang berkaitan dengan fenomena permukaan.

**Pertemuan ke-10 s/d ke-14 akan dilaksanakan dengan *face to face/blended learning***

Keterangan :

Khusus pertemuan ke-5 s/d ke-9 mahasiswa diberikan dipersilakan untuk meresume dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri.

**Fakultas** : FMIPA  
**Program Studi** : Farmasi  
**Peminatan** : Sains dan Teknologi Farmasi  
**Matakuliah** : Farmasi Industri

**Pertemuan ke-1 s/d ke-4 sudah selesai dengan face to face**

**Pertemuan ke-5 s/d ke-9 dilaksanakan dengan mandiri, adapun materi sebagai berikut :**

**Pertemuan ke-5** : Sistem Pengawasan dan Pemastian Mutu di Industri Farmasi

1. Manajemen Mutu di Industri Farmasi (QMS, QA, QC))

**Pertemuan ke-6** : Sistem PPIC di Industri Farmasi

1. Sistem Penanganan Bahan (Material Handling) dan
2. Perencanaan Produksi dan Pengelolaan Persediaan (PPIC)

**Pertemuan ke-7** : Sistem Tata Udara di Ruang Produksi Steril dan Non Steril

1. Sistem Tata Udara di Ruang Produksi (HVAC)

**Pertemuan ke-8 : Evaluasi (Mid-test)**

**Pertemuan ke-9** : Sistem Manajemen Produksi Steril dan Non Steril

1. Manajemen Produksi (Produk steril dan non steril)

**Pertemuan ke-10 s/d ke-14 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning**

Keterangan :

Khusus pertemuan ke-6 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk membahas materi tersebut dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh dosen.

**Fakultas** : FMIPA  
**Program Studi** : Farmasi  
**Semester** : III  
**Matakuliah** : Manajemen Farmasi

**Pertemuan ke-1 s/d ke-4 sudah selesai dengan face to face**

**Pertemuan ke-5 s/d ke-9 dilaksanakan dengan mandiri, adapun materi sebagai berikut :**

Pertemuan ke-5 : Manajemen Inventory (memahami tahapan *procurement, distribution & use* dalam *management drug cycle*)

Pertemuan ke-6 : Manajemen Sumber Daya Manusia (sub bahasan : manajemen waktu sebagai tenaga kefarmasian dan konsep komunikasi dalam pelayanan kefarmasian)

Pertemuan ke-7 : Manajemen Operasional (yang meliputi : Input, proses & output)

Pertemuan ke-8 : Evaluasi (Mid-test)

Pertemuan ke-9 : Manajemen Pemasaran (Konsep pemasaran, Analisis lingkungan Internal & eksternal, Perilaku konsumen)

**Pertemuan ke-10 s/d ke-14 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning**

Keterangan :

Khusus pertemuan ke-6 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk membuat pembahasan materi tersebut, dan mengerjakan tugas-tugas secara mandiri yang diberikan dosen pengampu.

**Fakultas** : FMIPA  
**Program Studi** : Farmasi  
**Semester** : III  
**Matakuliah** : Patofisiologi

**Pertemuan ke-1 s/d ke-4 sudah selesai dengan face to face**

**Pertemuan ke-5 s/d ke-9 dilaksanakan dengan mandiri, adapun materi sebagai berikut :**

Pertemuan ke-5 : Respon tubuh terhadap cedera :

1. Reaksi peradangan/inflamasi; 2. Inflamasi akut dan kronis; 3. Gambaran makroskopis peradangan; 4. Aspek cairan pada peradangan; 5. Eksudasi; 6. Aspek selular peradangan; 7. Mediator peradangan; 8. Jenis dan fungsi leukosit; 9. Pola-pola peradangan; 10. Nasib reaksi peradangan; 11. Faktor yang mempengaruhi peradangan dan penyembuhan

Pertemuan ke-6 : Respons tubuh terhadap agen menular

1. Kelompok agen menular; 2. Faktor hospes pada infeksi; 3. Pembuluh limpa pada infeksi; 4. Pertahanan terakhir; 5. Faktor mikroba pada infeksi; 6. Interaksi hospes dan mikroba

Pertemuan ke-7 : Gangguan metabolisme dan keseimbangan :

1. Yang diturunkan
  - a. Metabolisme asam amino; b. Kelainan penyimpangan; c. Kelainan transport membran sel; d. Kelainan metabolisme
2. Yang didapat
  - a. Keseimbangan air; b. Keseimbangan elektrolit; c. Keseimbangan asam basa
3. Konsekuensi metabolik malnutrisi
  - a. Malnutrisi protein-energi; b. Defisiensi vitamin
4. Tries elemen dan penyakit

Pertemuan ke-8 : Evaluasi (Mid-test)

Pertemuan ke-9 : Gangguan Darah :

1. thrombus-trombosis
2. embolus
3. gangguan pembekuan darah.

**Pertemuan ke-10 s/d ke-14 akan dilaksanakan dengan face to face/blended learning**

Keterangan :

Khusus pertemuan ke-6 s/d ke-9 mahasiswa dipersilahkan untuk mengerjakan dan membahas materi tersebut dan mengerjakan tugas tugas yang diberikan oleh dosen.