






**YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)
POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI FARMASI**



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| MATA KULIAH | KODE | RUMPUN MK | BOBOT (SKS) | SEMESTER | TGL PENYUSUNAN |
|--|---|--|---|----------|--|
| TEKNOLOGI SEDIAAN LIKUIDA DAN SEMI SOLID | FPA 303 | Mata Kuliah Keilmuan dan Keterampilan | 2 | 2 | 08 Januari 2025 |
| OTORASI | Dosen Pengembangan RPS | | Koordinator RMK | | Ka. PRODI |
| |  apt. Febriana Astuti., M.Farm | |  apt. Unsa Izzati., M.Farm | |  apt. Unsa Izzati, M.Farm |
| Capaian Pembelajaran (CP) Catatan: S : Sikap P : Pengetahuan KU: Keterampilan Umum KK : Keterampilan Khusus | CPL-PRODI | | | | |
| | S1 | a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; (S1); | | | |
| | S2 | b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; (S2); | | | |
| | S3 | c. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; (S10). | | | |
| | S4 | d. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa | | | |
| | S5 | e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain | | | |
| | S6 | f. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila | | | |
| | S7 | g. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan | | | |
| | S8 | h. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara | | | |
| | S9 | i. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan | | | |
| | S10 | j. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri | | | |
| | S11 | k. Mampu bertanggung gugat terhadap praktik profesional meliputi kemampuan menerima tanggung gugat terhadap keputusan dan tindakan profesional sesuai dengan lingkup praktik di bawah tanggungjawabnya, dan hukum/peraturan perundangan | | | |
| | S12 | l. Mampu melaksanakan praktik Farmasi dengan prinsip etis dan peka budaya sesuai dengan Kode Etik Tenaga Teknis Kefarmasian Indonesia | | | |
| | S13 | m. Memiliki sikap menghormati hak privasi, nilai budaya yang dianut dan martabat klien, serta bertanggung jawab atas kerahasiaan dan keamanan informasi tertulis, verbal dan elektronik yang diperoleh dalam kapasitas sesuai dengan lingkup tanggung jawabnya | | | |
| P1 | n. Menguasai prinsip fisika, kimia dan biokimia; (P1) | | | | |
| P3 | o. Menguasai konsep teoritis farmasetika, farmakologi, farmakognosi dan manajemen farmasi ; (P3) | | | | |

| | | |
|--|--|--|
| | P4 P5 P6 P7 KK1 KK2 KK3 KK6 | p. menguasai etika, hokum dan standard pelayanan farmasi sebagai landasan dalam memberikan pelayanan kefarmasian; (P4) q. Menguasai konsep dan prinsip patient safety; (P5) r. Menguasai teknik, prinsip dan prosedur pembuatan sediaan farmasi yang dilakukan secara mandiri atau berkelompok; (P6) s. Menguasai konsep teoritis dan prosedur management dan distribusi perbekalan farmasi t. Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi yang meliputi menimbang; mencampur; mencetak; mengemas dan menyimpan mengacu pada cara pembuatan yang baik (good manufacturing practice) sesuai dengan aspek legal yang berlaku; (KK1) u. Mampu melaksanakan distribusi sediaan farmasi, alat kesehatan, vaksin dan bahan medis habis pakai mengacu pada cara distribusi yang baik yang telah ditetapkan sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku; (KK2) v. Mampu membantu melakukan pengumpulan data, pengolahan data dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup penelitian kefarmasian ; (KK3) w. Mampu memberikan penyuluhan kesehatan khususnya bidang kefarmasian; (KK6) |
| | CP - MK | |
| | 1 2 3 4 | Mahasiswa mampu memahami formulasi sediaan farmasi cair dan semi padat Mahasiswa mampu memahami tahapan dalam pembuatan sediaan farmasi cair dan semi padat Mahasiswa mampu mengetahui cara evaluasi sediaan-sediaan farmasi cair dan semi padat Mahasiswa mampu membuat suatu formula sediaan farmasi cair dan semi padat |
| Deskripsi Singkat Mata Kuliah | mata kuliah ini membahas tentang konsep dasar CPOB dan CPOTB serta proses pembuatan atau formulasi sediaan likuidan dan semi solid dan melakukan evaluasi terhadap sediaan obat yang dibuat. Kegiatan belajar dilakukan melalui pengalaman belajar ceramah diskusi dan praktikum. | |
| Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan | 1. CPOB sediaan liquid dan semi solid 2. Formulasi sediaan Liquid dan semi solid 3. Pembuatan dan Evaluasi mutu sediaan liquid (sirup, solutio, elixir, mixtura, infusa, suspense dan emulsi) 4. Pembuatan dan evaluasi mutu sediaan semisolid (krim, salep, gel, dan balsam) | |
| Pustaka | 1. Anief, M. 2000. Farmasetika. Gadjah Mada University Press 2. Anief, M. 1996. Ilmu Meracik Obat Teori dan Praktek. Gadjah Mada University Press 3. Anonim. 1995. Farmakope Indonesia Edisi IV. Departemen Kesehatan Republik Indonesia 4. Ansel, H.C. 1989. Pengantar Bentuk Sediaan farmasi Edisi IV. UI Press 5. Lachman L & Lieberman, H.A. 1989. Pharmaceutical Dosage Form, Tablet. Vol. 3, Marcel Dekker Inc | |
| Media Pembelajaran | Perangkat Lunak | Perangkat Keras |
| | - | LCD, Projektor, Alat Laboratorium |
| Team Teaching | Rafiastiana Capritasari, M.Farm.,Apt | |
| Matakuliah Syarat | - | |
| Evaluasi Pembelajaran dan Penilaian | Sistem Evaluasi | |
| | Penilaian prestasi belajar meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut | |
| | 1. Kehadiran | 10% |

2. Tugas Terstruktur dan Kuis 25%
3. Ujian Tengah Semester (UTS) 30%
4. Ujian Akhir Semester (UAS) 35%
- Kehadiran tidak boleh kurang dari 75% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 75% tidak diijinkan untuk mengikuti ujian akhir.

Penilaian

Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:

| Nilai Angka | Nilai Huruf | Harkat | Sebutan |
|-------------|-------------|--------|---------------|
| 80-100 | A | 4 | Sangat Baik |
| 65-79,99 | B | 3 | Baik |
| 55-64,99 | C | 2 | Cukup |
| 40-54,99 | D | 1 | Kurang |
| 0-39,99 | E | 0 | Sangat Kurang |

Remediasi

Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.

Rencana Perkuliahan

| Mg Ke- | Sub CPMK (Sbg Kemampuan Akhir yang Diharapkan) | Bahan Kajian/Pokok Bahasan | Bentuk/Metode Pembelajaran | Pengalaman Belajar | Indikator Penilaian | Teknik Penilaian | Bobot Penilaian | Waktu |
|--------|---|-------------------------------|--------------------------------|---|---|---|-----------------|-------|
| 1 | Mampu memahami cara pembuatan obat yang baik(CPOB), sistem dispersi, jenis surfaktan, pengawet | Ruang lingkup sediaan likuida | Ceramah dan diskusi | <ol style="list-style-type: none"> mengkaji dan mendiskusikan tentang cara pembuatan obat yang baik(CPOB) mengkaji dan mendiskusikan sistem dispersi mengkaji dan mendiskusikan jenis surfaktan dan pengawet | <ol style="list-style-type: none"> memahami dan menjelaskan tentang cara pembuatan obat yang baik(CPOB) menyebutkan tentang sistem dispersi memahami tentang studi preformulasi memahami tentang koloidal memahami tentang surfaktan, pengawet | - | 10% | 100' |
| 2-4 | Mampu memahami tentang sediaan larutan terkait: <ol style="list-style-type: none"> pengertian faktor yang | Sediaan larutan | Ceramah, diskusi dan praktikum | <ol style="list-style-type: none"> Mengkaji dan mendiskusikan sediaan obat dalam bentuk larutan Mengkaji dan mendiskusikan faktor-faktor | <ol style="list-style-type: none"> Memahami dan menjelaskan secara rinci mengenai sediaan obat larutan Memahami dan dapat | Observasi dan Penilaian hasil praktikum | 20 % | 100' |

| | | | | | | | | |
|------|--|--------------------|--------------------------------|---|--|--------------------------------------|------|------|
| | <p>mempengaruhi kelarutan</p> <p>3. Macam-macam larutan</p> <p>4. perhitungan formula sediaan larutan</p> <p>5. evaluasi sediaan larutan</p> | | | <p>yang berpengaruh pada larutan</p> <p>3. Mengkaji dan mempraktekkan cara perhitungan sediaan larutan</p> <p>4. Mengkaji dan mempraktekkan cara evaluasi sediaan larutan</p> | <p>menyebutkan faktor-faktor yang berpengaruh pada kelarutan</p> <p>3. Memahami dan mempraktekkan perhitungan formula sediaan larutan</p> <p>4. Memahami problem dalam pembuatan sediaan larutan</p> | | | |
| 5-7 | <p>Mampu memahami tentang sediaan semi padat terkait :</p> <p>1. Pengertian</p> <p>2. Bahan baku</p> <p>3. Basis salep</p> <p>4. Macam sediaan semi padat</p> <p>5. Cara pembuatan sediaan semi padat</p> <p>6. Perhitungan formula sediaan semi padat</p> <p>7. Evaluasi sediaan semi padat</p> | Sediaan semi padat | Ceramah, diskusi dan praktikum | <p>1. Mengkaji dan mendiskusikan sediaan semi padat</p> <p>2. Mengkaji dan mempraktekkan perhitungan formula sediaan semi padat</p> <p>3. Mengkaji dan mempraktekkan cara evaluasi sediaan semi padat</p> | <p>1. Memahami dan menjelaskan secara rinci mengenai sediaan semi padat</p> <p>2. Memahami dan menjelaskan bahan baku sediaan semi padat</p> <p>3. Memahami dan menjelaskan jenis basis salep dan kegunaannya</p> <p>4. Memahami dan mempraktekkan formula semi solid</p> <p>5. Melakukan proses evaluasi semi padat</p> | Observasi, penilaian hasil praktikum | 20 % | 100' |
| 8 | Ujian Tengah Semester (UTS) | | | | | | | |
| 9-11 | <p>Mampu memahami tentang sediaan suspensi meliputi :</p> <p>1. Pengertian</p> <p>2. Stabilitas</p> <p>3. Bahan pensuspensi</p> <p>4. Cara pembuatan</p> | Suspensi | Ceramah, diskusi dan praktikum | <p>1. Mengkaji dan mendiskusikan sediaan obat dalam bentuk suspensi dan pembuatannya</p> <p>2. Mengkaji dan mendiskusikan bahan-bahan pensuspensi</p> <p>3. Mengkaji dan mempraktekkan</p> | <p>1. Memahami dan menjelaskan secara rinci tentang sediaan suspensi</p> <p>2. Memahami dan menjelaskan jenis bahan pensuspensi</p> <p>3. Memahami dan mempraktekkan formula sediaan suspensi</p> | Observasi, penilaian hasil praktikum | 20% | 100' |

| | | | | | | | | |
|--------------|---|--------|--------------------------------|---|---|--------------------------------------|--------|------|
| | suspensi 5. Evaluasi stabilitas suspensi | | | pembuatan sediaan suspensi 4. Mengkaji dan mempraktekkan cara evaluasi sediaan suspensi | 4. Melakukan proses evaluasi stabilitas suspensi | | | |
| 12-14 | Mampu tentang sediaan emulsi meliputi : 1. Pengertian 2. Stabilitas 3. Bahan pengemulsi 4. Cara pembuatan emulsi 5. Evaluasi stabilitas emulsi | Emulsi | Ceramah, diskusi dan praktikum | 1. Mengkaji dan mendiskusikan sediaan obat dalam bentuk emulsi dan pembuatannya 2. Mengkaji dan mendiskusikan bahan-bahan pengemulsi 3. Mengkaji dan mempraktekkan pembuatan sediaan emulsi 4. Mengkaji dan mempraktekkan cara evaluasi sediaan emulsi | 1. Memahami dan menjelaskan secara rinci tentang sediaan emulsi 2. Memahami dan menjelaskan jenis bahan pengemulsi 3. Memahami dan mempraktekkan formula sediaan emulsi 4. Melakukan proses evaluasi stabilitas emulsi | Observasi, penilaian hasil praktikum | 1]20 % | 100' |
| 15 | Mampu memahami semua materi yang telah diberikan dari pertemuan ke 1-14 | | Presentasi dan diskusi | Mahasiswa mampu menjelaskan kembali semua materi kuliah yang telah diberikan dari pertemuan ke 1-14 | Mahasiswa bisa membuat makalah dan mempresentasikan tugas dengan topik 1. sediaan larutan 2. sediaan semi padat 3. suspensi dan emulsi | Penilaian hasil presentasi | 10 % | 100' |
| 16 | Ujian Akhir Semester (UAS) | | | | | | | |