



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 | 3                             | 2        | 02 Januari 2024               |
| OTORASI                                  | Dosen Pengembangan RPS           |                                       | Koordinator RMK               |          | Ka. PRODI                     |
|  | <br>apt. Febriana Astuti.,M.Farm |                                       | <br>apt. Unsa Izzati., M.Farm |          | <br>apt. Unsa Izzati., M.Farm |

| Capaian Pembelajaran (CP)  | CPL-PRODI  |  |
|--|--|--|
| <b>Catatan:</b><br>S : Sikap<br>P : Pengetahuan<br>KU: Keterampilan Umum<br>KK : Keterampilan Khusus | 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 tanggung jawabnya, 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<br>P5<br>P6<br>P7<br>KK1<br>KK2<br>KK3<br>KK6   | p. menguasai etika, hokum dan standard pelayanan farmasi sebagai landasan dalam memberikan pelayanan kefarmasian; (P4)<br>q. Menguasai konsep dan prinsip patient safety; (P5)<br>r. Menguasai teknik, prinsip dan prosedur pembuatan sediaan farmasi yang dilakukan secara mandiri atau berkelompok; (P6)<br>s. Menguasai konsep teoritis dan prosedur management dan distribusi perbekalan farmasi<br>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)<br>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)<br>v. Mampu membantu melakukan pengumpulan data, pengolahan data dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup penelitian kefarmasian ; (KK3)<br>w. Mampu memberikan penyuluhan kesehatan khususnya bidang kefarmasian; (KK6) |
|  | CP - MK  |  |
|  | 1<br>2<br>3<br>4   | Mahasiswa mampu memahami formulasi sediaan farmasi cair dan semi padat<br>Mahasiswa mampu memahami tahapan dalam pembuatan sediaan farmasi cair dan semi padat<br>Mahasiswa mampu mengetahui cara evaluasi sediaan-sediaan farmasi cair dan semi padat<br>Mahasiswa mampu membuat suatu formula sediaan farmasi cair dan semi padat  |
| <b>Deskripsi Singkat Mata Kuliah</b>       | 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.  |  |
| <b>Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan</b>  | 1. CPOB sediaan liquid dan semi solid<br>2. Formulasi sediaan Liquid dan semi solid<br>3. Pembuatan dan Evaluasi mutu sediaan liquid (sirup, solutio, elixir, mixtura, infusa, suspense dan emulsi)<br>4. Pembuatan dan evaluasi mutu sediaan semisolid (krim, salep, gel, dan balsam)   |  |
| <b>Pustaka</b>                             | 1. Anief, M. 2000. Farmasetika. Gadjah Mada University Press<br>2. Anief, M. 1996. Ilmu Meracik Obat Teori dan Praktek. Gadjah Mada University Press<br>3. Anonim. 1995. Farmakope Indonesia Edisi IV. Departemen Kesehatan Republik Indonesia<br>4. Ansel, H.C. 1989. Pengantar Bentuk Sediaan farmasi Edisi IV. UI Press<br>5. Lachman L & Lieberman, H.A. 1989. Pharmaceutical Dosage Form, Tablet. Vol. 3, Marcel Dekker Inc |  |
| <b>Media Pembelajaran</b>                  | <b>Perangkat Lunak</b>   | <b>Perangkat Keras</b>   |
|  | -  | LCD, Projektor, Alat Laboratorium  |
| <b>Team Teaching</b>                       | apt. Febriana Astuti., M.Farm & apt. Unsa Izzati., M.Farm  |  |
| <b>Matakuliah Syarat</b>                   | -  |  |
| <b>Evaluasi Pembelajaran dan Penilaian</b> | <b>Sistem Evaluasi</b><br>Penilaian prestasi belajar meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut<br>1. Kehadiran 5%<br>2. Sikap 5 %  |  |

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"> <li>mengkaji dan mendiskusikan tentang cara pembuatan obat yang baik(CPOB)</li> <li>mengkaji dan mendiskusikan sistem dispersi</li> <li>mengkaji dan mendiskusikan jenis surfaktan dan pengawet</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>memahami dan menjelaskan tentang cara pembuatan obat yang baik(CPOB)</li> <li>menyebutkan tentang sistem dispersi</li> <li>memahami tentang studi preformulasi</li> <li>memahami tentang koloidal</li> <li>memahami tentang surfaktan, pengawet</li> </ol> | -                                       | -               | 100'  |
| 2-4    | Mampu memahami tentang sediaan larutan terkait: <ol style="list-style-type: none"> <li>pengertian</li> <li>faktor yang</li> </ol> | Sediaan larutan               | Ceramah, diskusi dan praktikum | <ol style="list-style-type: none"> <li>Mengkaji dan mendiskusikan sediaan obat dalam bentuk larutan</li> <li>Mengkaji dan mendiskusikan faktor-faktor</li> </ol>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>Memahami dan menjelaskan secara rinci mengenai sediaan obat larutan</li> <li>Memahami dan dapat</li> </ol>   | Observasi dan Penilaian hasil praktikum | 10 %            | 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>   |                                      |      |      |
| <b>5-7</b>  | <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 | 10 % | 100' |
| <b>8</b>    | <b>Ujian Tengah Semester (UTS)</b>   |                    |                                |   |  |                                      |      |      |
| <b>9-11</b> | <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 | 10%  | 100' |

|              |   |        |                                |   |   |                                      |      |      |
|--------------|---|--------|--------------------------------|---|---|--------------------------------------|------|------|
|              | suspensi<br>5. Evaluasi stabilitas suspensi   |        |                                | pembuatan sediaan suspensi<br>4. Mengkaji dan mempraktekkan cara evaluasi sediaan suspensi  | 4. Melakukan proses evaluasi stabilitas suspensi  |                                      |      |      |
| <b>12-14</b> | Mampu tentang sediaan emulsi meliputi :<br>1. Pengertian<br>2. Stabilitas<br>3. Bahan pengemulsi<br>4. Cara pembuatan emulsi<br>5. Evaluasi stabilitas emulsi | Emulsi | Ceramah, diskusi dan praktikum | 1. Mengkaji dan mendiskusikan sediaan obat dalam bentuk emulsi dan pembuatannya<br>2. Mengkaji dan mendiskusikan bahan-bahan pengemulsi<br>3. Mengkaji dan mempraktekkan pembuatan sediaan emulsi<br>4. Mengkaji dan mempraktekkan cara evaluasi sediaan emulsi | 1. Memahami dan menjelaskan secara rinci tentang sediaan emulsi<br>2. Memahami dan menjelaskan jenis bahan pengemulsi<br>3. Memahami dan mempraktekkan formula sediaan emulsi<br>4. Melakukan proses evaluasi stabilitas emulsi | Observasi, penilaian hasil praktikum | 10 % | 100' |
| <b>15</b>    | 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<br>1. sediaan larutan<br>2. sediaan semi padat<br>3. suspensi dan emulsi   | Penilaian hasil presentasi           | 10 % | 100' |
| <b>16</b>    | <b>Ujian Akhir Semester (UAS)</b>   |        |                                |   |   |                                      |      |      |



**POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA**  
**KONTRAK PERKULIAHAN**

|  |  |   |
|--|--|---|
| Nama Dosen Pengampu                    | apt Febriana Astuti, M Farm<br>apt Unsa Izzati, M Farm |   |
| Mata Kuliah                            | Teknologi Sediaan Obat * Semiotika                     |   |
| Kelas                                  | C.1. A (b)   |   |
| Program Studi                          | Farmasi  |   |
| Semester                               | II (dua)   |   |
| Tahun Akademik                         | 2023/2024  |   |
| <b>Mekanisme Penilaian</b>             |  | <b>Ketentuan lain yang harus dipenuhi</b><br><br>1. Kehadiran kuliah teori mahasiswa minimal 75% dari total tatap muka.<br>2. Kehadiran kuliah praktek mahasiswa 100%.<br>3. Seluruh tugas harus dikumpulkan.<br>4.<br>5.<br>6.<br>7. |
| <b>Item Penilaian</b>                  | <b>Bobot</b>   |   |
| - Ujian Akhir                          | ...25...%  |   |
| - Ujian Tengah Semester                | ...30...%  |   |
| - Tugas/Kuis                           | ...25...%  |   |
| - Kehadiran                            | ...5...%   |   |
| - Sikap                                | ...5...%   |   |
| - .....                                | .....%   |   |
| - .....                                | .....%   |   |
| <b>TOTAL</b>                           | <b>100%</b>  |   |
| <b>Hal- hal yang perlu disampaikan</b> |  |   |

Yogyakarta, 1 Maret 2024

Perwakilan Mahasiswa

( Anisya Putri M )

Dosen Pengampu

apt Febriana Astuti, M Farm



# POLITEKNIK KESEHATAN TNI U ADISUTJIPTO

## CATATAN KEGIATAN PROSES PEMBELAJARAN

Mata Kuliah/Kode MK/SKS  
Semester/Tahun Ajaran  
Prasyarat dari Mata Kuliah  
Dosen dan Paraf Dosen  
Kelas  
Jumlah Mahasiswa

: Teknologi Sediaan Likuid dan Semisolid  
: II  
: apt. Febriana Astuti, M. Farm, apt. Unsa Izzati, M. Farm  
: B  
: 17 mahasiswa

| Minggu Ke | Rencana Program<br>(sesuai RPP/silabus) | Pelaksanaan   |               |                                | Tugas dan Bobot     | Jumlah Mahasiswa | Paraf Dosen | Paraf Mahasiswa |
|-----------|---|---------------|---------------|--------------------------------|---------------------|------------------|-------------|-----------------|
|           |   | Tanggal       | Jam           | Materi Kegiatan                |                     |                  |             |                 |
| -1        | -2                                      | -3            | -4            | -5                             | -6                  | -7               | -8          | -9              |
| 1         | Pengantar bentuk sediaan dan CPOB       | 4 Maret       | 08.00 - 08.50 | bentuk sediaan semisolid, CPOB |                     | 17               |             |                 |
| 2         | Solutio (sediaan oral)                  | 8 Maret 2024  | 08.00 - 08.50 | sirup, elixir, potio           | tugas sistem koloid | 17               |             |                 |
| 3         | Solutio (sediaan oral)                  | 15 Maret 2024 | 08.00 - 08.50 | Netralisasi, saturasi          | -                   | 17               |             |                 |
| 4         | Solutio (sediaan topikal)               | 15 Maret 2024 | 09.00 - 09.50 | Colyrum, tetes mata, telinga   | tugas               | 17               |             |                 |
| 5         | Sediaan semisolid (Salep)               | 22 Maret 2024 | 08.00 - 08.50 | Ceramah dan diskusi            |                     | 15               |             |                 |
| 6         | Sediaan semisolid (krim, pasta)         | 22 Maret 2024 | 09.00 - 09.50 | Ceramah dan diskusi            |                     | 16               |             |                 |
| 7         | Sediaan semisolid (Cerata dange)        | 05 April 2024 | 09.00 - 09.50 | Ceramah dan diskusi            | kuis dan tugas      | 16               |             |                 |
| UTS       |   |               |               |                                |                     |                  |             |                 |
| 9         | Suspensi                                | 17 - 5 - 2024 | 08.00 - 8.50  | pengertian, stabilitas         |                     | 17               |             |                 |
| 10        | Suspensi                                | 31 - 5 - 2024 | 08.00 - 8.50  | cara pembuatan                 |                     | 17               |             |                 |
| 11        | Suspensi                                | 31 - 5 - 2024 | 09.00 - 09.50 | evaluasi                       |                     | 17               |             |                 |
| 12        | Emulsi                                  | 7 - 6 - 2024  | 08.00 - 8.50  | pengertian, stabilitas         |                     | 17               |             |                 |
| 13        | Emulsi                                  | 14 - 6 - 2024 | 08.00 - 8.50  | cara pembuatan                 |                     | 17               |             |                 |
| 14        | Emulsi                                  | 21 - 6 - 2024 | 08.00 - 8.50  | evaluasi                       |                     | 17               |             |                 |
| 15        | Orskusi pertemuan (1-6)                 | 28 - 6 - 2024 | 08.00 - 8.50  |                                |                     | 17               |             |                 |
| UAS       |   |               |               |                                |                     |                  |             |                 |

Dosen Pengampu

  
apt. Febriana Astuti, M. Farm

Mengetahui,  
Kepala Bagian Administrasi Akademik

  
Nanik Suwarnik, SKM  
11808008