




RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| | | | | | |
|---|---|---|---|-----------------|--|
|  | AKADEMI ANALIS FARMASI DAN MAKANAN SUNAN GIRI PONOROGO PRODI: D3 ANAFARMA | | | | Kode Dokumen RPS AFM |
| RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) | | | | | |
| MATA KULIAH (MK) | KODE | Rumpun MK | BOBOT (sks) | SEMESTER | Tgl Penyusunan |
| KIMIA FARMASI /T | AFM 214 | Kimia | T= 1 | II | 09-02-2023 |
| | Pengembang RPS | | Koordinator RMK | | Ketua PRODI |
| | Apt Linda Widyaningsih MSi Charlis Palupi AMd.SPd, M.Pd  | | Apt Linda Widyaningsih MSi  | | Charlis Palupi Amd.,SPd.MPd  |
| Capaian Pembelajaran (CP) | CPL-PRODI yang dibebankan pada MK | | | | |
| | P2 | Menguasai prinsip Kimia, fisika dan biokimia | | | |
| | KUI | Menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dengan menganalisis data serta metode yang sesuai dan dipilih dari beragam metode yang sudah maupun belum baku dan dengan menganalisis data | | | |
| | KU3 | Memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapannya, didasarkan pada pemikiran logis dan inovatif, dilaksanakan dan bertanggungjawab atas hasilnya secara mandiri | | | |
| | CPL ⇒ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | | | |
| CPL1 | Memahami dan mengerti Konsep Kimia Farmasi | | | | |
| CPL2 | Memahami dan mengerti Analisa Kimia Kualitatif | | | | |
| CPL3 | Memahami dan mengerti hubungan struktur aktivitas obat berdasarkan terapi | | | | |

| | |
|-----------------------------|--|
| | CPL ⇒ CPMK ⇒ Sub-CPMK |
| | <p>CPMK1 Sub CPMK 1 Mengetahui dan menjelaskan tentang konsep Kimia Farmasi Sub CPMK 2 Mengetahui dan menjelaskan Ruang Lingkup Kimia Farmasi</p> <p>CPMK2 Sub CPMK 1 Mengetahui dan menjelaskan tentang pengenalan senyawa obat Sub CPMK 2 Mengetahui dan menjelaskan tentang analisa kualitatif bahan baku obat</p> <p>CPMK3 Sub CPMK 1 Mengetahui dan menjelaskan konsep obat dari sudut pandang kimia farmasi Sub CPMK 2 Mengetahui dan menjelaskan tentang target aksi obat dan hubungan struktur Sub CPMK 3 Mengetahui dan menjelaskan tentang aktivitas obat hormone, vitamin, diuretic , anestetik, gastrointestinal, antibiotik</p> |
| Deskripsi Singkat MK | Materi kuliah membahas tentang konsep kimia farmasi, analisa kimia kualitatif, konsep obat dari sudut pandang kimia farmasi, aspek farmakokinetik obat, berbagai sifat fisikokimia, target aksi obat dan hubungan struktur dan aktivitas obat antibiotic, NSAID, opioid, psikotropika, antihistamin, kardiovaskuler |
| Materi Pembelajaran | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar Kimia Farmasi 2. Analisa Kimia Kualitatif 3. Pendahuluan, aspek farmakokinetika obat 4. Metabolisme obat 5. Aspek fisikokimia obat 6. Target aksi obat 7. Mekanisme kerja obat 8. Struktur obat 9. Hubungan struktur dan aktivitas obat |
| Pustaka | Utama : |
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Ashutosh Kahr, Medicinal Chemistry, New Age International Publisher, 2007 2. Graham L Patrick An introduction to Medicinal Chemistry, Oxford University Press, 1995 |
| | Pendukung : Bahan Ajar ppt |

| | |
|--------------------------|--|
| Dosen Pengampu | Apt Linda Widyaningsih MSI Charlis Palupi AMd.SPd, M.Pd |
| Matakuliah syarat | Kimia Dasar, Kimia Analitik 1 |

| Pekan Ke- | Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar) | Penilaian | | Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu] | | Materi Pembelajaran [Pustaka] | Bobot Penilaian (%) |
|-----------|---|---|---|--|---|---|---------------------|
| | | Indikator | Kriteria & Bentuk | Daring (<i>online</i>) | Luring (<i>offline</i>) | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) |
| 1 | Kontrak Perkuliahan Mahasiswa mampu mengetahui dan menjelaskan menjelaskan konsep kimia farmasi | <ul style="list-style-type: none"> Dapat memahami dan menjelaskan konsep kimia farmasi | Bentuk non test; Tulisan Tertulis review dari perkuliahan dan literatur lain Bentuk Test Tanya jawab | | BP: Kuliah TM: (1x1x50') MP: Direct Instruction, Tanya jawab dan penugasan PT: (1x1x60') Menyusun ringkasan konsep kimia farmasi BM: (1x1x60') Mencari, istilah istilah dalam kimia farmasi | <ul style="list-style-type: none"> Kontrak kuliah Definisi ilmu kimia farmasi Konsep Kimia farmasi | 5 |
| 2-3 | Mahasiswa mampu mengetahui dan menjelaskan tentang | <ul style="list-style-type: none"> Dapat memahami dan menjelaskan | Bentuk non test; | | BP: Kuliah | <ul style="list-style-type: none"> Macam macam karbohidrat | 15 |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|--|--|----|
| | Ruang Lingkup Kimia Farmasi | <p>metabolisme obat beserta fase fasenya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dapat memahami dan menjelaskan mekanisme kerja obat | <p>Tulisan Tertulis review dari perkuliahan dan literatur lain</p> <p>Bentuk Test Tanya jawab</p> | | <p>MP1: Cooperative Learning MP2: case study TM: (2x1x50')</p> <p>PT: (2x1x60') diberikan beberapa tugas skematis metabolisme obat</p> <p>BM: (2x1x60') membaca bahan ajar yang diberikan dan literatur lain tentang mekanisme kerja obat</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Contoh contoh karbohidrat • Reaksi Uji Karbohidrat | |
| 3-4 | Mahasiswa mampu Mengetahui dan menjelaskan tentang pengenalan senyawa obat | <ul style="list-style-type: none"> • Dapat memahami dan menjelaskan gugus fungsional • Dapat memahami dan menjelaskan pemeriksaan golongan senyawa obat | <p>Bentuk non test:</p> <p>Tulisan Tertulis review dari perkuliahan dan literatur lain</p> <p>Bentuk Test Tanya jawab</p> | | <p>BP: Kuliah</p> <p>MP1: Cooperative Learning MP2: Case Study TM: (2x1x50')</p> <p>PT: (2x1x60') diberikan beberapa tugas contoh contoh golongan senyawa obat</p> <p>BM: (2x1x60')</p> | <ul style="list-style-type: none"> • golongan senyawa karbohidrat • Golongan senyawa asam organik • Golongan senyawa fenol • Golongan senyawa Sulfonamida • Golongan senyawa barbiturat | 10 |

| | | | | | | | |
|-----|---|---|---|--|---|--|----|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> mencari studi literatur macam macam golongan senyawa obat | | |
| 6-7 | Mahasiswa mampu Mengetahui dan menjelaskan tentang analisa kualitatif bahan baku obat | <ul style="list-style-type: none"> Dapat memahami dan menjelaskan tahapan tahapan identifikasi obat secara konvensional Dapat memahami dan menjelaskan unsur unsur dalam identifikasi senyawa Dapat memahami dan menjelaskan pengujian unsur | Bentuk non test; Tulisan Tertulis review dari perkuliahan dan literatur lain Bentuk Test Tanya jawab | | BP: Kuliah MP1: Cooperative Learning MP2: Case Study TM: (2x1x50') PT: (2x1x60') diberikan beberapa tugas contoh contoh unsur unsur C,N,S,P,Cl dilihat dari rumus kimianya BM: (2x1x60') <ul style="list-style-type: none"> mencari studi literatur unsur – unsur yang terkandung dalam senyawa obat | <ul style="list-style-type: none"> Identifikasi obat Identifikasi unsur | 10 |
| 8-9 | Mahasiswa mampu mengetahui dan menjelaskan konsep obat dari sudut pandang kimia farmasi | <ul style="list-style-type: none"> Dapat menjelaskan aspek farmakokinetik obat Menjelaskan metabolisme obat, faktor yang berpengaruh pada | Bentuk non test; Tulisan Tertulis review dari perkuliahan dan literatur lain Bentuk Test Tanya jawab | | BP: Kuliah MP1: Cooperative Learning MP2: Case Study TM: (2x1x50') | <ul style="list-style-type: none"> Tata cara dan etika perkuliahan Deskripsi materi Aspek | 15 |

| | | | | | | | |
|-------|---|---|---|--|--|--|----|
| | | <p>metabolisme</p> <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan aspek fisikokimia obat | | | <p>PT: (2x1x60') diberikan beberapa tugas faktor yang berpengaruh pada metabolisme</p> <p>BM: (2x1x60')</p> <ul style="list-style-type: none"> mencari studi literatur aspek fisikokimia obat | farmakokinetik obat | |
| 10-11 | Mahasiswa mampu mengetahui dan menjelaskan tentang target aksi obat dan hubungan struktur | <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan target aksi obat dan mekanisme kerja obat Menjelaskan hubungan struktur kimia dan aktivitas obat | <p>Bentuk non test; Tulisan Tertulis review dari perkuliahan dan literatur lain</p> <p>Bentuk Test Tanya jawab</p> | | <p>BP: Kuliah</p> <p>MP1: Cooperative Learning MP2: Case Study TM: (2x1x50')</p> <p>PT: (2x1x60') diberikan beberapa tugas struktur kimia dari berbagai senyawa obat</p> <p>BM: (2x1x60')</p> <ul style="list-style-type: none"> mencari studi literatur mekanisme kerja obat | <ul style="list-style-type: none"> Metabolisme obat Sifat fisikokimia obat Target aksi obat Mekanisme kerja obat Hubungan struktur dan aktivitas obat | 15 |

| | | | | | | | |
|-------|---|---|--|--|---|--|----|
| 12-13 | Mahasiswa mampu mengetahui dan menjelaskan tentang aktivitas obat hormone, vitamin, | <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan metabolisme obat, faktor yang berpengaruh pada metabolisme • Menjelaskan aspek fisikokimia obat • Menjelaskan target aksi obat dan mekanisme kerja obat • Menjelaskan hubungan struktur kimia dan aktivitas obat | Bentuk non test; Tulisan Tertulis review dari perkuliahan dan literatur lain Bentuk Test Tanya jawab | | BP: Kuliah MP1: Cooperative Learning MP2: Case Study TM: (2x1x50') PT: (2x1x60') diberikan beberapa tugas faktor faktor yang berpengaruh pada metabolisme BM: (2x1x60') <ul style="list-style-type: none"> • mencari studi literatur obat hormon dan vitamin | <ul style="list-style-type: none"> • Metabolisme obat • Sifat fisikokimia obat • Target aksi obat • Mekanisme kerja obat • Hubungan struktur dan aktivitas obat | 15 |
| 14-15 | Mahasiswa mampu mengetahui dan menjelaskan tentang aktivitas obat diuretic, anestetik, gastrointestinal, antibiotik | <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan metabolisme obat, faktor yang berpengaruh pada metabolisme • Menjelaskan aspek fisikokimia obat • Menjelaskan target aksi obat | Bentuk non test; Tulisan Tertulis review dari perkuliahan dan literatur lain Bentuk Test Tanya jawab | | BP: Kuliah MP1: Cooperative Learning MP2: Case Study TM: (2x1x50') PT: (2x1x60') diberikan beberapa tugas aspek fisikokimia obat BM: (2x1x60') | <ul style="list-style-type: none"> • Metabolisme obat • Sifat fisikokimia obat • Target aksi obat • Mekanisme kerja obat • Hubungan struktur dan aktivitas obat | 15 |

| | | | | | | |
|----|--|--|--|---|--|--|
| | <p>dan mekanisme kerja obat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan hubungan struktur kimia dan aktivitas obat | | | <p>mencari studi literatur aktivitas obat</p> | | |
| 16 | Evaluasi Akhir Semester | | | | | |