


RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| | | | | | | |
|---|--|--|------------------------|--|-------------------------|---------------------------|
|  | AKADEMI ANALIS FARMASI DAN MAKANAN SUNAN GIRI PONOROGO PRODI: D3 ANALIS FARMASI DAN MAKANAN | | | | Kode Dokumen | |
| RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) | | | | | | |
| MATA KULIAH (MK) | KODE | Rumpun MK | BOBOT (sks) | | SEMESTER | Tgl Penyusunan |
| Mikrobiologi /T | | | T= 1 | | III | 30-11-2021 |
| OTORISASI | Pengembang RPS | | Koordinator RMK | | Ketua PRODI | |
| <i>Senat Akademik Ketua Departemen</i> | Devita Yudhayanti, S.Pd., M.Pd | | | | Charlis Palupi, M.Pd | |
| Capaian Pembelajaran (CP) | CPL-PRODI yang dibebankan pada MK | | | | | |
| | P2 | Menguasai konsep dan teknik analisis sediaan farmasi dan makanan | | | | |
| | KK2 | Mampu melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan dengan <i>Standard Operating Procedure (SOP)</i> . | | | | |
| | CPL ⇒ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | | | | |
| | CPL1 | mampu menguasai konsep analisis sediaan farmasi dan makanan menggunakan tehnik mikrobiologi | | | | |
| | CPL2 | mampu melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan sediaan farmasi dan makanan menggunakan tehnik mikrobiologi sesuai dengan SOP | | | | |
| | CPL ⇒ CPMK ⇒ Sub-CPMK | | | | | |
| CPMK1 | Sub CPMK 1 Mahasiswa mampu menjelaskan sifat-sifat bakteri | | | | | |
| | Sub CPMK 2 Mahasiswa mampu menjelaskan pembuatan preparat | | | | | |
| CPMK2 | Sub CPMK 3 Mahasiswa mampu melakukan Analisa Mikrobiologi | | | | | |
| | Sub CPMK 4 Mahasiswa mampu menjelaskan cara pembenihan bakteri | | | | | |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>Sub CPMK 5 Mahasiswa mampu mengisolasi bakteri</p> <p>Sub CPMK 6 Mahasiswa mampu sterilisasi</p> <p>Sub CPMK 7 Mahasiswa mampu menjelaskan macam-macam media</p> |
| Deskripsi Singkat MK | : Mahasiswa mampu melakukan analisa hayati yang berupa uji sterilitas obat dan alat kesehatan, uji potensi, uji cemaran jamur, identifikasi bakteri pathogen, pemeliharaan bakteri, pembiakan bakteri serta mendokumentasikan hasil pengujian |
| Materi Pembelajaran | <ol style="list-style-type: none"> 1. : Sifat Mikroorganisme 2. : Pembuatan Preparat 3. : Macam-macam media 4. : Pembenihan Bakteri 5. : Isolasi Bakteri 6. : Sterilisasi |
| Pustaka | <p>Utama :</p> <p>Daftar Pustaka</p> <p>Anonim Hand Book of Culture Book of Culture, media Merc 1981</p> <p>Gerard Bonang dan Enggar Koeswardono, Mikrobiologi Kedokteran untuk Laboratorium dan Klinik, Gramedia Jakarta</p> <p>Jutono, Pedoman Praktikum Mikrobiologi Umum , UGM Yogyakarta</p> <p>Hadi Oetomo , Mikrobiologi Dasar dalam Praktek, PT Gramedia JKT 1985</p> <p>Setya Budi R, Kombinasi Anti Mikroba FK UI</p> <p>Antibiotic Sensitivity, Cowan St Manual for The Identification of Medical Bacteria , Cambridge University Press, 1973</p> <p>D.Dwijoseputro , Pengantar Mikologi , Alumni Bandung 1978</p> |
| | <p>Pendukung :</p> <p><i>modul dan worksheet</i></p> |
| | |
| Dosen Pengampu | Devita Yudhayanti,S.Pd., M.Pd |
| Matakuliah syarat | Mikrobiologi II |

| 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 | Mampu menjelaskan sifat – sifat karakteristik mikroorganisme | <p>Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan perbedaan sifat dari masing – masing mikroorganisme • Menjelaskan sifat – sifat bakteri secara khusus • Menjelaskan sifat jamur secara spesifik khusus • Menjelaskan sifat jamur secara spesifik | test (kuis, essay singkat) | | 1 x 50 menit | <ul style="list-style-type: none"> • Pengertian mikroorganisme • Sifat – sifat mikroorganisme • Morfologi bakteri dan jamur • Struktur sel bakteri jamur | 10 |
| 2 | Mampu melakukan pembuatan preparat | <p>Mahasiswa mampu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembuatan preparat bakteri • Melakukan fiksasi • Melakukan pengecatan sederhana | <p>Tugas mandiri</p> <p>Pretes</p> <p>Laporan hasil praktikum</p> <p>Presentasi</p> | | 1 x 50 menit | <p>bakteri :</p> <p>Sederhana</p> <p>Negatif</p> <p>Differensial</p> <p>Struktur khusus</p> | 10 |

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--------------|--|----|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengecatan negative • Melakukan pengecatan gram • Melakukan pengamatan motilitas • Melakukan pengecatan bakteri tahan asam • Melakukan pengecatan spora • Melakukan pengecatan kapsul | | | | | |
| 3 | Mampu menjelaskan fungsi media dan macam - macam media bakteri | Mahasiswa mampu : Menjelaskan fungsi media bakteri Menjelaskan komposisi media bakteri | Post Test | | 1 x 50 menit | Pengertian media Jenis media pembenihan Komposisi media | 10 |
| 4 | Mampu menjelaskan dan melakukan pembuatan media | Mahasiswa Mampu membuat media pembenihan | Pretest Praktikum Diskusi Evaluasi | | 1 x 50 menit | Pembuatan media pembenihan | 10 |
| 5 | Mampu Menyebutkan dan melakukan macam - macam perbenihan | Mahasiswa mampu : Menyebutkan macam perbenihan untuk kultivasi Menyebutkan dan melakukan macam | Pretest Praktikum Diskusi Evaluasi | | 1 x 50 menit | Macam – macam perbenihan Pembenihan kultivasi Pembenihan isolasi | 10 |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--------------|--|----|
| | | perbenihan untuk isolasi bakteri Menyebutkan dan melakukan macam perbenihan untuk identifikasi bakteri | | | | Pembenihan identifikasi bakteri | |
| 6 | Mampu melakukan sterilisasi pembenihan | Melakukan pembuatan pembenihan mikroba secara steril Melakukan sterilisasi macam - macam pembenihan Melakukan uji sterilisasi | Tugas mandiri Pretes Laporan hasil praktikum Presentasi | | 1 x 50 menit | Macam – macam pembuatan pembenihan mikroba secara steril Cara sterilisasi macam – macam pembenihan Uji sterilisasi | 10 |
| 7 | Mampu Melakukan cara – cara – cara kultivasi isolasi | Menjelaskan dan melakukan cara kultivasi dan isolasi mikroba secara taburan Menjelaskan dan melakukan cara kultivasi dan isolasi mikroba secara goresan Menjelaskan dan melakukan cara kultivasi dan isolasi mikroba secara perataan | Pretest Praktikum Diskusi Evaluasi | | 1 x 50 menit | Cara – cara kultivasi dan isolasi mikroba secara taburan, goresan dan perataan Kultivasi aerob dan anaerob | 10 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--------------|--|----|
| | | 10 | | | | | |
| 8 | Mampu Menjelaskan dan melakukan perhitungan kuman | Menjelaskan dan melakukan perhitungan dengan metode pengenceran Menjelaskan dan melakukan perhitungan kuman dengan metode MPN Menjelaskan dan melakukan perhitungan kuman dengan metode taburan | Pretest Praktikum Diskusi Evaluasi | | 1 x 50 menit | Perhitungan kuman dengan metode pengenceran Perhitungan kuman dengan metode MPN Perhitungan kuman dengan metode taburan | 10 |
| 9 | Mampu Menjelaskan dan melakukan pemeriksaan jamur | Menjelaskan morfologi sel jamur Melakukan pemeriksaan jamur secara langsung Melaksanakan penanganan bahan pemeriksaan jamur | Pretest Praktikum Diskusi Evaluasi | | 1 x 50 menit | Pengamatan / pemeriksaan morfologi sel jamur Penanganan bahan pemeriksaan jamur Pemeriksaan secara langsung Pembuatan bermacam – macam media biakan jamur | 20 |