FM-UDINUS-BM-08-04/R0



**SILABUS MATA KULIAH**

REVISI : 0

TANGGAL BERLAKU : 1 September 2016

1. **IDENTITAS**
2. Nama Mata Kuliah : Laboratorium Mikrobiologi
3. Program Studi : S1- Kesehatan Masyarakat
4. Fakultas : Kesehatan
5. Bobot SKS : 2 SKS
6. Elemen Kompetensi : Penunjang

(Mampu menyusun dan menyajikan laporan hasil pengamatan, penyelidikan dan penelitian epidemiologi)

1. Jenis Kompetensi : MKB
2. Alokasi Waktu Total : 100 menit x 14 minggu tatap muka
3. Deskripsi : Mata kuliah ini adalah matakuliah praktikum yang merupakan mata kuliah penunjang kompetensi peminatan epidemiologi yang

akan melakukan praktikum tentang pembuatan media biakan, pemeriksaan *Mycobacterium tuberkulosis* pada sputum, pemeriksaan

Plasmodium pada darah, Pemeriksaan *Helminthes*, pemeriksaan mikrobiologi pada makanan sumber keracunan, dan

pemeriksaan mikrobiologi air.

1. **UNSUR-UNSUR SILABUS**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetensi Dasar** | **Indikator** | **Pokok Bahasan/ Materi** | **Strategi Pembelajaran** | **Alokasi waktu** | **Referensi/ Acuan** | **Evaluasi** |
| Mahasiswa mampu menjelaskan gambaran perkuliahan, materi yang akan dipelajari, manfaat mata kuliah, dan manajemen penggunaan laboratorium | Mahasiswa mampu:   1. menjelaskan deskripsi dan kompetensi mata kuliah 2. menyebutkan materi dan manfaat mata kuliah 3. menjelaskan deskripsi dan kompetensi mata kuliah 4. menjelaskan manajemen penggunaan laboratorium | Pendahuluan Praktikum Mikrobiologi | ceramah diselingi tanya jawab, diskusi kelas dan membaca referensi. | 2 x 50’ | Silabi, RPKPS, dan Kontrak Kuliah  Standar mutu Laboratorium Fakultas Kesehatan Udinus, 2010 | Memberikan evaluasi dengan menanyakan secara langsung ke beberapa mahasiswa  UTS |
| Mahasiswa akan mampu membuat media biakan cair (nutrient broth) | Mahasiswa mampu:   1. membedakan jenis-jenis media biakan cair 2. melakukan cara sterilisasi media cair 3. membuat media cair (nutrient broth) untuk media biakan mikroorganisme | Pembuatan Media Biakan Cair (Nutrient broth) | Praktikum, diskusi kelas, pemberian tugas membaca referensi, dan membuat laporan praktikum | 2 x 50’ | Campbell, Reece-Mitchell, *Biologi*, Jilid 2, Erlangga, Jakarta, 2003  Lud Waluyo, 2010. Teknik dan Metode Dasar Mikrobiologi, UMM Press, ed 2, Malang  Suharyo, 2016. Petunjuk Praktikum Laboratorium Mikrobiologi, Semarang | Observasi keaktifan mahasiswa  Penilaian laporan praktikum  UTS |
| Mahasiswa akan mampu membuat media biakan padat (nutrient agar) | Mahasiswa mampu:   1. membedakan jenis-jenis media biakan padat 2. melakukan cara sterilisasi media padat 3. membuat media cair (nutrient agar) untuk media biakan mikroorganisme | Media Biakan Padat (Nutrient agar) | Praktikum, diskusi kelas, pemberian tugas membaca referensi, dan membuat laporan praktikum | 2 x 50’ | Campbell, Reece-Mitchell, *Biologi*, Jilid 2, Erlangga, Jakarta, 2003  Lud Waluyo, 2010. Teknik dan Metode Dasar Mikrobiologi, UMM Press, ed 2, Malang  Suharyo, 2016. Petunjuk Praktikum Laboratorium Mikrobiologi, Semarang | Observasi keaktifan mahasiswa  Penilaian laporan praktikum  UTS |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetensi Dasar** | **Indikator** | **Pokok Bahasan/ Materi** | **Strategi Pembelajaran** | **Alokasi waktu** | **Referensi/ Acuan** | **Evaluasi** |
| Mahasiswa akan mampu melakukan pemeriksaan mikroskopis tuberkulosis | Mahasiswa mampu:   1. melakukan pengambilan sampel sputum 2. membuat sediaan dan pewarnaan sputum 3. membuat media biakan 4. melakukan pemeriksaan mikroskopis *Mycobacterium tuberculosis* | Pemeriksaan *Mycobacterium tuberculosis* | Praktikum, diskusi kelas, pemberian tugas membaca referensi, dan membuat laporan praktikum | 4 x 50’ | Kemenkes RI, 2012. Modul Pelatihan Pemeriksaan Dahak Mikroskopis TB, Jakarta  Suharyo, 2016. Petunjuk Praktikum Laboratorium Mikrobiologi, Semarang | Observasi keaktifan mahasiswa  Penilaian laporan praktikum  UTS |
| Mahasiswa akan mampu melakukan pemeriksaan mikroskopis *Plasmodium sp* | Mahasiswa mampu:   1. melakukan pengambilan sampel darah tepi 2. membuat sediaan dan pewarnaan darah tipis 3. membuat sediaan dan pewarnaan darah tebal 4. melakukan pemeriksaan mikroskopis *Plasmodium sp.* | Pemeriksaan *Plasmodium sp.* | Praktikum, diskusi kelas, pemberian tugas membaca referensi, dan membuat laporan praktikum | 4 x 50’ | Kemenkes RI, 2012. Pedoman Teknis Pemeriksaan Parasit Malaria, Jakarta  Suharyo, 2016. Petunjuk Praktikum Laboratorium Mikrobiologi, Semarang | Observasi keaktifan mahasiswa  Penilaian laporan praktikum  UTS |
| Mahasiswa akan mampu melakukan pemeriksaan mikroskopis *Helminthes sp.* | Mahasiswa mampu:   1. melakukan pengambilan sampel tinja 2. membuat sediaan tinja 3. pemeriksaan mikroskopis *Helminthes sp.* Stadium telur dan dewasa | Pemeriksaan Mikroskopis *Helminthes sp.* | Praktikum, diskusi kelas, pemberian tugas membaca referensi, dan membuat laporan praktikum | 6 x 50’ | Suharyo, 2016. Petunjuk Praktikum Laboratorium Mikrobiologi, Semarang | Observasi keaktifan mahasiswa  Penilaian laporan praktikum  UAS |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kompetensi Dasar** | **Indikator** | **Pokok Bahasan/ Materi** | **Strategi Pembelajaran** | **Alokasi waktu** | **Referensi/ Acuan** | **Evaluasi** |
| Mahasiswa akan mampu melakukan pemeriksaan sumber keracunan makanan | Mahasiswa mampu:   1. melakukan pengambilan sampel makanan 2. membuat sediaan pemeriksaan sampel makanan 3. pemeriksaan mikroskopis mikroba penyebab keracunan | Pemeriksaan Keracunan Makanan | Praktikum, diskusi kelas, pemberian tugas membaca referensi, dan membuat laporan praktikum | 6 x 50’ | Suharyo, 2016. Petunjuk Praktikum Laboratorium Mikrobiologi, Semarang | Observasi keaktifan mahasiswa  Penilaian laporan praktikum  UAS |
| Mahasiswa akan mampu melakukan pemeriksaan mikrobiologi air | Mahasiswa mampu:   1. melakukan pengambilan sampel air 2. membuat sediaan pemeriksaan sampel air 3. pemeriksaan mikroskopis mikroba air | Pemeriksaan Mikrobiologi Air | Praktikum, diskusi kelas, pemberian tugas membaca referensi, dan membuat laporan praktikum | 2 x 50’ | Suharyo, 2016. Petunjuk Praktikum Laboratorium Mikrobiologi, Semarang | Observasi keaktifan mahasiswa  Penilaian laporan praktikum  UAS |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Disiapkan oleh:  Dosen Pengampu  Suharyo, SKM, M.Kes | Diperiksa oleh:  Ketua Program Studi  Dr. MG. Catur Yuantari, SKM, M.Kes | Disahkan oleh:  Dekan  Dr.dr.Sri Andarini Indreswari, M.Kes |