|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | | | |
| logo-udinus | | |  | | |  |  | |  |  | |  | | |
| **PERGURUAN TINGGI** | | | **:** | **UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO** | | | | | | | |
| **FAKULTAS** | | | **:** | **KESEHATAN** | | | | | | | |
| **PROGRAM STUDI** | | | **:** | **KESEHATAN MASYARAKAT** | | | | | | | |
|  | | |  |  | |  |  | |  | | |
| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Mata Kuliah** | | | **Kode** | **Rumpun Mata Kuliah** | | | | | **sks** | **Semester** | | **Tanggal Penyusunan** | | |
| **Laboratorium Mikrobiologi** | | | **D11.6716** | **Mata Kuliah Epidemiologi** | | | | | **2** | **7** | | **3 September 2018** | | |
| **Otorisasi** | | | **Dosen Pengembang RPS** | | | | | | **Koordinator RMK** | | | **Ketua Program Studi** | | |
|  | | | | | |  | | |  | | |
|  | | | Suharyo, M.Kes | | | | | | Yusthien M Manglapy, M.Kes | | | Dr. MG Catur Yuantari, M.Kes | | |
| **Capaian Pembelajaran (CP)** | | | **CPL-PRODI** | | |  |  | |  |  | |  | | |
| S9 | Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri | | | | | | | | | | |
| S12 | Menginternalisasi dan mengapresiasi aktif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bidang kesehatan | | | | | | | | | | |
| P3 | Menguasai prinsip dan konsep-konsep metode pengelolaan permasalahan kesehatan masyarakat meliputi administrasi dan kebijakan kesehatan, statistik kesehatan, epidemiologi, promosi kesehatan, serta pengelolaan data kesehatan. | | | | | | | | | | |
| KU1 | Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahlian tenaga kesehatan masyarakat; | | | | | | | | | | |
| KU5 | Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang kesehatan masyarakat, berdasarkan hasil analisis informasi dan data | | | | | | | | | | |
| KU6 | Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, interprofesional, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya | | | | | | | | | | |
| KK1 | Mampu melakukan kajian dan analisis masalah kesehatan masyarakat mampu melakukan kajian dan analisis masalah kesehatan masyarakat pada tingkat minimal Puskesmas | | | | | | | | | | |
| **CPL-MK** | | | | | | | | | | | |
| M1 | Mahasiswa mampu menjelaskan manfaat dan ruang lingkup pemeriksaan penunjang mikrobiologi dalam pekerjaan epidemiologi bidang investigasi penyakit | | | | | | | | | | |
| M2 | Mahasiswa akan mampu menjelaskan dan melakukan pemeriksaan *Helminth* | | | | | | | | | | |
| M3 | Mahasiswa akan mampu menjelaskan dan melakukan pemeriksaan *Plasmodium Sp*. | | | | | | | | | | |
| M4 | Mahasiswa akan mampu menjelaskan dan melakukan pemeriksaan *Mycobacterium tuberculosis* | | | | | | | | | | |
| M5 | Mahasiswa akan mampu menjelaskan dan melakukan pembuatan media biakan | | | | | | | | | | |
| M6 | Mahasiswa akan mampu menjelaskan dan melakukan inokulasi pada media cair-padat | | | | | | | | | | |
| M7 | Mahasiswa akan mampu menjelaskan dan melakukan pengamatan dan perhitungan jumlah kuman | | | | | | | | | | |
| M8 | Mahasiswa akan mampu menjelaskan dan melakukan pemeriksaan air/makanan MPN | | | | | | | | | | |
| M9 | Mahasiswa akan mampu menjelaskan dan melakukan pengamatan dan penanaman pada media BGLB | | | | | | | | | | |
| M10 | Mahasiswa akan mampu menjelaskan melakukan pengamatan dan penghitungan nilai MPN | | | | | | | | | | |
|
| **Deskripsi Singkat MK** | | | Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar 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. Proses pembelajaran menggunakan metode praktikum di laboratorium, diskusi, dan pembuatan laporan praktikum.. | | | | | | | | | | | |
| **Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan** | | | 1. Pendahuluan laboratorium mikrobiologi 2. Ruang lingkup pemeriksaan penunjang mikrobiologi dalam pekerjaan epidemiologi bidang investigasi penyakit 3. Pemeriksaan *Helminth* 4. Pemeriksaan *Plasmodium Sp*. 5. Pemeriksaan *Mycobacterium tuberculosis* 6. Pembuatan media biakan 7. Inokulasi pada media cair-padat 8. Pengamatan dan perhitungan jumlah kuman 9. Pemeriksaan air/makanan MPN 10. Pengamatan dan penanaman pada media BGLB 11. Pengamatan dan penghitungan nilai MPN | | | | | | | | | | | |
| **Pustaka** | | | **Utama** | **:** | |  |  | |  |  | |  | | |
| 1. Anonim, Standar mutu Laboratorium Fakultas Kesehatan Udinus, 2010 2. Lud Waluyo, 2010. Teknik dan Metode Dasar Mikrobiologi, UMM Press, ed 2, Malang 3. Suharyo, 2016. Petunjuk Praktikum Laboratorium Mikrobiologi, Semarang 4. Kemenkes RI, 2012. Modul Pelatihan Pemeriksaan Dahak Mikroskopis TB, Jakarta 5. Kemenkes RI, 2012. Pedoman Teknis Pemeriksaan Parasit Malaria, Jakarta | | | | | | | | | | | |
| **Pendukung** | **:** | |  |  | |  |  | |  | | |
|  | | | Campbell, Reece-Mitchell, *Biologi*, Jilid 2, Erlangga, Jakarta, 2003 | | | | | | | | | | | |
| **Media Pembelajaran** | | | **Perangkat Lunak :** | | |  |  | | **Perangkat Keras :** | | |  | | |
| Program office (Ms Word) | | |  |  | | LCD, Proyektor, peralatan laboratorium mikrobiologi | | |  | | |
| ***Tim Teaching*** | | | Suharyo, M.Kes | | | | | | | | | | | |
| **Mata kuliah syarat** | | | Dasar Epidemiologi (D11.6205)  Biomedik 2 (D11.6104) | | | | | | | | | | | |
| **Minggu ke** | **Sub CP MK**  **(sebagai kemampuan akhir yang diharapkan)** | | | **Indikator** | | | **Kriteria & Bentuk Penilaian** | | | **Metode Pembelajaran**  **[Estimasi Waktu]**  **Pengalaman Belajar** | | **Materi**  **Pembelajaran** | **Bobot Penilaian** | |
| **[1]** | **[2]** | | | **[3]** | | | **[4]** | | | **[5]** | | **[6]** | **[7]** | |
| 1 | Mahasiswa mampu menjelaskan manfaat dan ruang lingkup pemeriksaan penunjang mikrobiologi dalam pekerjaan epidemiologi bidang investigasi penyakit | | | * Ketepatan menjelaskan tentang manfaat pemeriksaan penunjang mikrobiologi * Ketepatan menjelaskan tentang ruang lingkup pemeriksaan penunjang mikrobiologi * Ketepatan menjelaskan tentang prinsip pengelolaan laboratorium mikrobiologi | | | **Kriteria :** Ketepatan dan penguasaan tentang manfaat, ruang lingkup pemeriksaan penunjang, dan prinsip pengelolaan laboratorium mikrobiologi  **Bentuk non test**   * Laporan diskusi kelompok | | | * Kuliah dan Diskusi   **[TM:2x(2x50’)]**   * Tugas-1:Menyusun ringkasan tentang manfaat dan ruang lingkup pemeriksaan penunjang mikrobiologi   **[BT+BM:(2+2)x(2x60’)]** | | manfaat, ruang lingkup pemeriksaan penunjang, dan prinsip pengelolaan laboratorium mikrobiologi | 10 | |
| 2, 3 | Mahasiswa akan mampu menjelaskan dan melakukan pemeriksaan *Helminth* | | | * Ketepatan menjelaskan tentang pemeriksaan *Helminth* * Ketepatan melakukan penyiapan preparat pemeriksaan *Helminth* * Ketepatan melakukan pemeriksaan dan identifikasi telur dan cacing dewasa secara natif dan endapan | | | **Kriteria :** Ketepatan dan penguasaan dalam melakukan penyiapan preparat, dan pemeriksaan telur dan cacing dewasa  **Bentuk non test** | | | * Praktikum   **[TM:2x(2x160’)]**   * Tugas: membuat laporan praktikum   **[BT+BM:(2+2)x(2x60’)]** | | Pengumpulan sampel, pembuatan preparat, pemeriksaan telur dan cacing dewasa dengan metode natif dan endapan | 15 | |
| 4, 5 | Mahasiswa akan mampu menjelaskan dan melakukan pemeriksaan *Plasmodium sp.* | | | * Ketepatan menjelaskan tentang pemeriksaan *Plasmodium sp.* * Ketepatan melakukan penyiapan preparat darah tipis dan darah tebal * Ketepatan melakukan pemeriksaan dan identifikasi *Plasmodium sp.* | | | **Kriteria :** Ketepatan dan penguasaan dalam melakukan pengumpulan sampel, penyiapan preparat, dan pemeriksaan *Plasmodium sp.*  **Bentuk non test** | | | * Praktikum   **[TM:2x(2x160’)]**   * Tugas: membuat laporan praktikum   **[BT+BM:(2+2)x(2x60’)]** | | Pengumpulan sampel, pembuatan preparat darah tipis dan darah tebal, pemeriksaan *Plasmodium sp.* | 15 | |
| 6, 7 | Mahasiswa akan mampu menjelaskan dan melakukan pemeriksaan *Mycobacterium tubeculosa.* | | | * Ketepatan menjelaskan tentang pemeriksaan *Mycobacterium tubeculosa* * Ketepatan melakukan penyiapan preparat (dahak) pemeriksaan *Mycobacterium tubeculosa* * Ketepatan melakukan pemeriksaan dan identifikasi *Mycobacterium tubeculosa* | | | **Kriteria :** Ketepatan dan penguasaan dalam melakukan penyiapan preparat, dan pemeriksaan *Mycobacterium tubeculosa*  **Bentuk non test** | | | * Praktikum   **[TM:2x(2x160’)]**   * Tugas: membuat laporan praktikum * **[BT+BM:(2+2)x(2x60’)]** | | Pengumpulan sampel, pembuatan preparat, pemeriksaan *Mycobacterium tubeculosa* | 15 | |
| 8 | ***Ujian Tengah Semester*** | | | | | | | | | | | | | |
| 9, 10 | Mahasiswa akan mampu menjelaskan dan melakukan pembuatan media biakan | | | * Ketepatan menjelaskan tentang pembuatan macam media biakan * Ketepatan melakukan pembuatan media biakan NA dan HIB * Ketepatan melakukan pembuatan media biakan LB Single * Ketepatan melakukan pembuatan media biakan LB Double * Ketepatan melakukan pembuatan media biakan BGLB | | | **Kriteria :** Ketepatan dan penguasaan dalam melakukan pembuatan media biakan NA, HIB, LB Single, LB Double, dan BGLB  **Bentuk non test** | | | * Praktikum   **[TM:2x(2x160’)]**   * Tugas: membuat laporan praktikum   **[BT+BM:(2+2)x(2x60’)]** | | Pembuatan media biakan NA, HIB, LB Single, LB Double, dan BGLB | 15 | |
| 11, 12 | Mahasiswa akan mampu menjelaskan dan melakukan inokulasi pada media cair-padat | | | * Ketepatan menjelaskan tentang proses inokulasi pada media cair-padat * Ketepatan melakukan inokulasi pada media cair * Ketepatan melakukan inokulasi pada media padat * Ketepatan melakukan pengamatan dan perhitungan jumlah kuman | | | **Kriteria :** Ketepatan dan penguasaan dalam melakukan proses inokulasi pada media cair-padat  **Bentuk non test**  Laporan diskusi kelompok | | | * Praktikum   **[TM:2x(2x160’)]**   * Tugas: membuat laporan praktikum   **[BT+BM:(2+2)x(2x60’)]** | | Praktik inokulasi pada media cair-padat | 10 | |
| 13, 14 | Mahasiswa akan mampu menjelaskan dan melakukan pemeriksaan mikrobiologi air/makanan | | | * Ketepatan menjelaskan tentang pemeriksaan mikrobiologi air/makanan * Ketepatan melakukan pemeriksaan mikrobiologi air * Ketepatan melakukan pemeriksaan mikrobiologi makanan | | | **Kriteria :** Ketepatan dan penguasaan dalam melakukan pemeriksaan mikrobiologi air/makanan  **Bentuk non test** | | | * Praktikum   **[TM:2x(2x160’)]**   * Tugas: membuat laporan praktikum   **[BT+BM:(2+2)x(2x60’)]** | | Pemeriksaan mikrobiologi air/makanan | 15 | |
| 15 | Mahasiswa mampu menjelaskan penanaman pada media BGLB dan penghitungan nilai MPN | | | * Ketepatan menjelaskan tentang penanaman pada media BGLB * Ketepatan melakukan penanaman pada media BGLB * Ketepatan melakukan pengamatan dan perhitungan nilai MPN | | | **Kriteria :** Ketepatan dan penguasaan tentang penanaman pada media BGLB dan penghitungan nilai MPN  **Bentuk non test** | | | * Praktikum   **[TM:2x(2x160’)]**   * Tugas: membuat laporan praktikum   **[BT+BM:(2+2)x(2x60’)]** | | Penanaman pada media BGLB dan penghitungan nilai MPN | 5 | |
| 16 | **Ujian Akhir Semester** | | | | | | | | | | | | | |
| **Catatan :** | | | | | | | | | | | | | | |
| [1]. TM : tatap Muka | | | | | | | | | | | | | | |
| [2]. **[TM:2x(2x50’)] :** Kuliah tatap muka 1 kali (minggu) x 2 sks x 160 menit=320 menit | | | | | | | | | | | | | | |
| [3]. **[BT+BM:(2+2)x(2x60’)]** : Belajar terstruktur 2 kali (minggu) dan belajar mandiri 2 kali (minggu) x 2 sks x 60 menit = 480 menit ( 8 jam) | | | | | | | | | | | | | | |
| [4]. Mahasiswa mampu mengumpulkan sampel, menyiapkan preparat, dan pemeriksaan preparat. Menunjukan bahwa sub-CPMK ini mengandung kemampuan dalam ranah taksonomi kognitif level 3(kemampuan menyiapkan), afektif level 2 (kemampuan merespon dalam diskusi), dan psikomotorik level 2 (ketrampilan presentasi melakukan ); | | | | | | | | | | | | | | |
| [5]. RPS : Rencana Pembelajaran Semester, RMK : Rumpun Mata Kuliah, Prodi : Program Studi | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | |
| logo-udinus | | | |  |  |  |  |  |  |
| **PERGURUAN TINGGI** | | **:** | **UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO** | | |
| **FAKULTAS** | | **:** | **KESEHATAN** | | |
| **PROGRAM STUDI** | | **:** | **KESEHATAN MASYARAKAT** | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **RENCANA TUGAS MAHASISWA** | | | | | | | | | |
| **MATA KULIAH** | | | | : | **Laboratorium Mikrobiologi** | | | | |
| **KODE** | | | | : | **D11.6716** |  |  |  |  |
| **SKS** | | | | : | 2 |  |  |  |  |
| **SEMESTER** | | | | : | 7 |  |  |  |  |
| **DOSEN** | | | | : | Suharyo, M.Kes |  |  |  |  |
| **BENTUK TUGAS** | | | | : | Final Project |  |  |  |  |
| **JUDUL TUGAS** | | | | : | Tugas-10: Final Project : Membuat laporan identifikasi dan pengelolaan daging dan Telur | | | | |
| **SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH** | | | | | |  |  |  |  |
| Mahasiswa mampu menjelaskan pemeriksaan bahan pangan daging dan telur | | | | | | | | | |
| **DESKRIPSI TUGAS** | | | | | |  |  |  |  |
| Tugas ini dikerjakan secara berkelompok, untuk melakukan identifikasi, pemeriksaan, dan pengelolaan daging dan telur di suatu pasar di kota Semarang. | | | | | | | | | |
| **METODE PENGERJAAN TUGAS** | | | | | |  |  |  |  |
| 1. Mahasiswa memilih lokasi pasar 2. Mahasiswa membuat perencanaan kegiatan identifikasi, pemeriksaan dan pengelolaan daging dan telur 3. Mahasiswa melkakukan kegiatan di suatu pasar yang telah ditentukan. 4. Mahasiswa membuat interpretasi dan analisis dari data yang diperoleh. 5. Mahasiswa membuat saran kegiatan berdasarkan hasil analisis data 6. Mahasiswa membuat laporan sesuai sistematika laporan kegiatan 7. Laporan dikumpulkan maksimal minggu ke 13 | | | | | | | | | |
| **BENTUK DAN FORMAT LUARAN** | | | | | | | | | |
| 1. **Objek garapan** : Daging dan telur di pasar 2. **Bentuk Luaran** | | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | |
|  | 1. Laporan ditulis dalam sistematika; halaman judul dan identitas kelompok, latar belakang/justifikasi, teori pengelolaan daging da telur, kegiatan, indikator, sajian data, interpretasi dan analisis, saran dan simpulan, referensi. Diketik dalam kertas ukuran A4, times new roman, font 12 untuk naskah; dikumpulkan paling lambat minggu ke 13. 2. Dokumentasi kegiatan baik foto, video, atau lainnya dan dokumen perencanaan kegiatan | | | | | | | | |
|  |  | | | | | | | | |
| **INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN** | | | | | | | | | |
| * 1. **Perencanaan Kegiatan [bobot 30%]** | | | | | | | | | |
|  | ketepatan dan kelengkapan perencanaan kegiatan. | | | | | | | | |
| **b**. | **Analisis dan Interpretasi [30%]** | | | | | | | | |
|  | | 1. Kesesuaian interpretasi data menurut waktu, tempat, dan kondisi data hasil pemeriksaan 2. Kelengkapan analisis data 3. Kesesuaian saran sesuai fakta t yang dipilih | | | | | | | |
| 1. **Laporan Kegiatan [40%]** | | | | | | | | | |
|  | | | Kerapian penulisan dan kelengkapan laporan. | | | | | | |
|  | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | |
| **JADWAL PELAKSANAAN** | | | | | | | | | |
| Pembagian dan penentuan tema penyakit | | | | | | : | September 2018 | |  |
| Pengumpulan data sekunder | | | | | | : | Oktober 2018 | |  |
| Pengolahan dan penyajian data | | | | | | : | Okt – Nov 2018 | |  |
| Pengumpulan laporan | | | | | | : | Desember 2018 | |  |
| **LAIN-LAIN** | | | |  |  |  |  |  |  |
| Bobot penilaian tugas ini adalah 20% dari 100% penilaian mata kuliah ini; Tugas dikerjakan dan dilaporkan secara kelompok (2-3 orang per kelompok; | | | | | | | | | |
| **DAFTAR PUSTAKA** | | | |  |  |  |  |  |  |
| 1. Muhammad Nurhadi, Kesehatan Masyarakat Veteriner, Gosyen publishing, Jakarta, 2012 2. Widyani, R, Kesehatan Hewan, Swagati Press, Cirebon, 2008., Edisi Kedua, Erlangga, 2011 3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 18 tahun 2009 Tentang Peternakan Dan Kesehatan Hewan 4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2012 Tentang Kesehatan Masyarakat Veteriner Dan Kesejahteraan Hewan | | | | | | | | | |