


| | | |
|---|--------------------|---|
|  FPMIPA | SILABUS | No. Dok. : FPMIPA-BI-SL-26 |
| | MIKROTEKNIK | Revisi : 00 Tanggal : 2 Agustus 2010 Halaman : 1 dari 3 |

| | | |
|---|--|--|
| Dibuat Oleh : | Diperiksa Oleh : | Disetujui Oleh : |
| Drs. Dadang Machmudin M.S (Koord. Mata Kuliah) | Dr. H. Saefudin, M.Si. (Ketua Program Studi Pend. Biologi) | Dr. rer.nat Adi Rahmat, M.Si. (Ketua Jurusan) |

1. Identitas Mata Kuliah

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Nama Mata Kuliah | : Mikroteknik |
| Nomor Kode | : BI 312 |
| Jumlah SKS | : 2 SKS |
| Semester | : 4 |
| Kelompok Mata Kuliah | : Mata Kuliah Pilihan |
| Program Studi | : Pendidikan Biologi dan Biologi. |
| Status Mata Kuliah | : Pilihan |
| Prasyarat | : - |
| Dosen | : Drs. Dadang Machmudin M.S dan Tim |

2. Tujuan

Tujuan perkuliahan ini untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan laboratorium tentang pembuatan preparat mikroskopis hewan dan tumbuhan baik sayatan maupun organisma utuh

3. Deskripsi Isi

Perkuliahan ini berisi teori dan praktikum dari semua topic mikroteknik. Topik pada perkuliahan ini dapat dikembangkan: tujuan dan prinsip dasar pembuatan preparat, pembuatan preparat in toto hewan, pembuatan preparat histology hewan, pembuatan preparat in toto tumbuhan, pembuatan preparat histology tumbuhan

4. Evaluasi

- Mid semester
- UAS
- Test Praktikum
- Tugas kelompok preparat hewan dan laporan
- Tugas kelompok preparat tumbuhan dan laporan
- Presentasi tugas kelompok

Rincian perhitungan nilai akhir perkuliahan:

- 1) Ujian tulis (tes unit, UTS dan UAS) maksimal 75%
- 2) Makalah individual maksimal 25%
- 3) Makalah kelompok maksimal 15%
- 4) Presentasi kelompok/individual 10%

Proporsi perhitungan nilai akhir disesuaikan dengan karakteristik perkuliahan **Rincian**

5. Materi Perkuliahan Tiap Pertemuan

| | Jadwal | Aktivitas |
|-----------------|---|--|
| 1 st | <ol style="list-style-type: none">1. Pendahuluan2. tujuan dan prinsip dasar pembuatan preparat mikroskopis3. macam-macam larutan yang diperlukan4. peralatan dan bahan yang diperlukan | <ul style="list-style-type: none">- Ceramah- diskusi- pembuatan macam-macam larutan- pengumpulan dan seting peralatan tiap kelompok- seting alat bersama |
| 2 nd | <ol style="list-style-type: none">1. penjelasan & praktikum langkah-langkah pembuatan preparat in toto hewan (paramecium, ciliata, flagelata, fasciola, monokista, Cyclops, moina, daphnia) | <ul style="list-style-type: none">- ceramah & diskusi permasalahan yang timbul- praktikum pembuatan preparat in toto hewan (paramecium, ciliata, flagelata, fasciola, moina, monokista, Cyclops, daphnia) |
| 3 rd | <ol style="list-style-type: none">1. penjelasan & praktikum langkah-langkah pembuatan preparat in toto hewan (paramecium, ciliata, flagelata, fasciola, monokista, Cyclops, moina, daphnia) | <ul style="list-style-type: none">- Melanjutkan- ceramah & diskusi permasalahan yang timbul- praktikum pembuatan preparat in toto hewan (paramecium, ciliata, flagelata, fasciola, moina, monokista, Cyclops, daphnia) |

| | | |
|-----------------|--|--|
| 4 th | 1. penjelasan & praktikum langkah-langkah pembuatan preparat mikroskopis (kromosom drosophila, kromosom bractocera, mitosis akar bawang, meiosis bunga bawang, apusan sperma, apusan darah, apusan syaraf) | <ul style="list-style-type: none"> - ceramah & diskusi permasalahan yang timbul - praktikum pembuatan preparat (kromosom drosophila, kromosom bractocera, mitosis akar bawang, meiosis bunga bawang, apusan sperma, apusan darah, apusan syaraf) |
| 5 th | 1. penjelasan & praktikum langkah-langkah pembuatan preparat mikroskopis/ histology hewan (otot, kulit, saraf, ginjal, paru-paru, trache & esofagus, lidah, tulang, tulang rawan, lambung, usus halus, usus besar, hati, limpa, testis, ovarium, pembuluh darah,) | <ul style="list-style-type: none"> - ceramah & diskusi permasalahan yang timbul - preparasi alat dan bahan - koleksi organ - fiksasi - dehidrasi - infiltasi - embedding wax |
| 6 th | 2. penjelasan & praktiukum langkah-langkah pembuatan preparat mikroskopis/ histology hewan (otot, kulit, saraf, ginjal, paru-paru, trache & esofagus, lidah, tulang, tulang rawan, lambung, usus halus, usus besar, hati, limpa, testis, ovarium, pembuluh darah,) | <ul style="list-style-type: none"> - ceramah & diskusi permasalahan yang timbul - penyayatan - penempelan - pewarnaan - penutupan - fotografi |
| 7 th | 3. penjelasan & praktikum langkah-langkah pembuatan preparat mikroskopis/ histology hewan (otot, kulit, saraf, ginjal, paru-paru, trache & esofagus, lidah, tulang, tulang rawan, lambung, usus halus, usus besar, hati, limpa, testis, ovarium, pembuluh darah,) | <ul style="list-style-type: none"> - melanjutkan kerja - penyayatan - penempelan - pewarnaan - penutupan - fotografi |

6. Buku Referensi