

Dokumen Kurikulum 2013-2018

Program Studi : Mikrobiologi

Lampiran III

Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati

Institut Teknologi Bandung

| | | | | |
|---|---|----------------------|-------|----------------------|
|  | Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Institut Teknologi Bandung | Kode Dokumen | | Total Halaman |
| | | Kur2013-S1-BM | | [12] |
| | | Versi | Final | 14 Agustus 2013 |

KURIKULUM ITB 2013-2018 – PROGRAM SARJANA
Program Studi Mikrobiologi
Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati

1 Peta Kebutuhan Sumberdaya Manusia

Tabel 1. Kebutuhan Dosen dan Asisten Matakuliah Wajib dan Pilihan

| No. | Kode | Nama Matakuliah | Jumlah kelas per penawaran | Kebutuhan | |
|-----|---------|--------------------------------------|----------------------------|-----------|---------|
| | | | | Dosen | Asisten |
| 1 | BI2105 | Pengetahuan Lingkungan | 1 | 1 | 1 |
| 2 | BI 1101 | Biologi Dasar | 1 | 2 | 10 |
| 3 | BI 1201 | Pengantar Sains dan Teknologi Hayati | 1 | 1 | 1 |
| 4 | BM2101 | Mikrobiologi Umum | 1 | 1 | 1 |
| 5 | BM2102 | Proyek Mikrobiologi | 1 | 1 | 1 |
| 6 | BM2201 | Biologi Sel dan Molekuler | 1 | 2 | 10 |
| 7 | BM2202 | Fisiologi Kuantitatif Mikroba | 1 | 1 | 1 |
| 8 | BM2203 | Ekologi dan Evolusi Mikroba | 1 | 2 | 10 |
| 9 | BM2204 | Proyek Fisiologi Mikroba | 1 | 1 | 1 |
| 10 | BM2205 | Biostatistika | 1 | 1 | 1 |
| 11 | BM3090 | Kerja Praktek | 1 | 1 | 1 |
| 12 | BM3001 | Metodologi Penelitian | 1 | 1 | 1 |
| 13 | BM3002 | Asistensi Laboratorium Mikrobiologi | 1 | 1 | 1 |
| 14 | BM3003 | Kapita Selekt Mikrobiologi Terapan | 1 | 1 | 1 |
| 15 | BM3101 | Biosistemik Mikroba | 1 | 2 | 10 |
| 16 | BM3102 | Enzimologi | 1 | 1 | 1 |
| 17 | BM3103 | Mikrobiologi Lingkungan | 1 | 1 | 1 |
| 18 | BM3104 | Pengantar Bioinformatik | 1 | 2 | 10 |
| 19 | BM3105 | Virologi | 1 | 1 | 1 |
| 20 | BM3106 | Rekayasa Genetika Mikroba | 1 | 2 | 10 |
| 21 | BM3107 | Proyek Teknologi Fungi | 1 | 1 | 1 |
| 22 | BM3108 | Interaksi Tumbuhan Mikroba | 1 | 1 | 1 |
| 23 | BM3201 | Metabolomik | 1 | 1 | 1 |
| 24 | BM3202 | Mikrobiologi Analitik | 1 | 2 | 10 |
| 25 | BM3203 | Prinsip Teknik Fermentasi | 1 | 2 | 10 |
| 26 | BM3204 | Mikologi | 1 | 1 | 1 |
| 27 | BM3205 | Bakteriologi | 1 | 1 | 1 |
| 28 | BM3206 | Phycology | 1 | 1 | 1 |
| 29 | BM3207 | Mikrobiologi* | 1 | 2 | 17 |
| 30 | BM4090 | Tugas Akhir I | 1 | 1 | 1 |
| 31 | BM4091 | Tugas Akhir II | 1 | 1 | 1 |
| 32 | BM4092 | Seminar & Sidang | 1 | 1 | 1 |
| 33 | BM4101 | Patogenesis mikroba dan imunologi | 1 | 1 | 1 |

| | | | | | |
|----|--------|--|---|---|----|
| 34 | BM4102 | Proyek Pengembangan Produk Mikroba | 1 | 1 | 1 |
| 35 | BM4103 | Mikrobiologi Makanan | 1 | 1 | 1 |
| 36 | BM4104 | Teknologi Kultur Mikroalga | 1 | 2 | 10 |
| 37 | BM4105 | Keamanan Bioproduk (Biosecurity of Bioproduct) | 1 | 1 | 1 |
| 38 | BM4106 | Mikroorganisme Ekstremofilik | 1 | 1 | 1 |
| 39 | BM4107 | Mikrobiologi Kosmetik | 1 | 1 | 1 |
| 40 | BM4108 | Bioremediasi | 1 | 1 | 1 |
| 41 | BM4109 | Mikrobiologi Prediktif | 1 | 1 | 1 |
| 42 | BM4201 | Biosafety | 1 | 1 | 1 |
| 43 | BM4202 | Ekologi Mikroba Perairan | 1 | 1 | 1 |
| 44 | BM4203 | Metagenomik | 1 | 1 | 1 |
| 45 | BM4204 | Mikrobiologi Minyak Bumi | 1 | 1 | 1 |
| 46 | BM4205 | Mikrobiologi Diagnostik | 1 | 1 | 1 |
| 47 | BM4206 | Mikrobiologi Dasar** | 1 | 2 | 13 |

Keterangan :

*) Kuliah Layanan Prodi Biologi

***) Kuliah Layanan Prodi Rekayasa Pertanian

Tabel 2. Ketersediaan Dosen Matakuliah Wajib

| No. | Nama dosen | Bidang keilmuan | Kualifikasi pendidikan | Jabatan fungsional |
|--------|--|----------------------|------------------------|--------------------|
| BI | Biologi Dasar | | | |
| 1 | Dr. Iriawati | Fisiologi Tumbuhan | Doktor | Lektor |
| 2 | Dr. Ayda T. Yusuf | Biologi Perkembangan | Doktor | Lektor |
| BI | Pengetahuan Lingkungan | | | |
| 1 | Endah Sulistyawati | Ekologi | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Dian Roseline | Ekologi | Doktor | |
| BM2101 | Mikrobiologi Umum (Bioteknologi Mikroba) | | | |
| 1 | Dr. Pingkan Adityawati | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Dr. I Nyoman P. Aryantha | Mikologi | Doktor | Lektor Kepala |
| BM2102 | Proyek Mikrobiologi (Bioteknologi Mikroba) | | | |
| 1 | Dr. Dea Indriani | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor |
| 2 | Intan Taufik, S.Si, M.Si | Mikrobiologi | Master | Asisten Ahli |
| BM2201 | Biologi Sel dan Molekuler (Genetika dan Biologi Molekuler) | | | |
| 1 | Ernawati Arifin Giri Rachman Ph.D. | Biologi Molekuler | Doktor | Lektor |
| 2 | Dr. Maelita R. Moeis | Biologi Molekuler | Doktor | Lektor Kepala |
| BM2202 | Fisiologi Kuantitatif Mikroba (Bioteknologi Mikroba) | | | |
| 1 | Dr. Pingkan Adityawati | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Dr. Dea Indriani A. | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor Kepala |
| BM2203 | Ekologi dan Evolusi Mikroba (Bioteknologi Mikroba) | | | |
| 1 | Dr. I Nyoman P. Aryantha | Mikologi | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Dr. Gede Suantika | Akuakultur | Doktor | Lektor Kepala |
| BM2204 | Proyek Fisiologi Mikroba (Bioteknologi Mikroba) | | | |
| 1 | Dr. Pingkan Adityawati | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor Kepala |

| | | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------|--------|---------------|
| 2 | Intan Taufik,S.Si, M.Si | Mikrobiologi | Master | Asisten Ahli |
| BM2205 Biostatistika (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Ramadhani Eka Putra | Ekologi | Doktor | Lektor |
| 2 | | | Doktor | |
| BM3101 Biosistemik Mikroba (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. I Nyoman P. Aryantha | Mikologi | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Dr. Adi Pancoro | Biologi Molekuler | Doktor | Lektor |
| BM3102 Enzimologi (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr.Fida Madayanti Warganegara | | Doktor | |
| 2 | Dr. Deasy Natalia | | Doktor | |
| BM3103 Mikrobiologi Lingkungan (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr.Sri Harjati Suhardi | Bioteknologi Lingkungan | Doktor | |
| 2 | Dr. Gede Suantika | Akuakultur | Doktor | Lektor Kepala |
| BM3104 Pengantar Bioinformatik (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Adi Pancoro | Biologi Molekuler | Doktor | Lektor |
| 2 | Intan Taufik,S.Si, M.Si | Mikrobiologi | Doktor | Asisten Ahli |
| BM3105 Virologi Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Prof. Dr.Asep Gana Suganda | | Doktor | |
| 2 | Dr. Dea Indriani A. | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor |
| BM3106 Rekayasa Genetika Mikroba (Genetika dan Bioteknologi Molekuler) | | | | |
| 1 | Dr. Maelita R. Moeis | Biologi Molekuler | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Sonny Suhandono, Ph.D. | Biologi Molekuler | Doktor | Lektor Kepala |
| BM3001 Kerja Praktek (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr.Wardono Niloperbowo | Biologi Perkembangan | Doktor | |
| 2 | Dr. Gede Suantika | Akuakultur | Doktor | Lektor Kepala |
| BM3201 Metabolomik (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Pingkan Adityawati | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Dr. Dea Indriani A. | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor |
| BM3202 Metodologi Penelitian (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Maelita R. Moeis | Biologi Molekuler | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Mustika Dewi, M.Si | Bioteknologi Mikroba | Doktor | |
| BM3202 Mikrobiologi Analitik (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Pingkan Adityawati | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Noor Rahmawati, M.Si | Bioteknologi Mikroba | Doktor | |
| BM3203 Prinsip Teknik Fermentasi (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Dea Indriani | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor |
| 2 | Dr. Pingkan Adityawati | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor Kepala |
| KU Teknik Komunikasi Ilmiah | | | | |
| 1 | Dr.Sri Harjati Suhardi | Bioteknologi Lingkungan | Doktor | |
| 2 | Mamat Kandar, M.P. | Bioteknologi Mikroba | Master | |
| BM4001 Tugas Akhir I (Bioteknologi Mikorba) | | | | |
| 1 | Dr. Gede Suantika | Akuakultur | Doktor | Lektor |
| 2 | Mustika Dewi, M.Si | Bioteknologi Mikroba | Doktor | |

| | | | | |
|--|------------------------------------|-------------------------|--------|---------------|
| BM4101 Patogenesis mikroba dan imunologi (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Debbie Soefie Retnoningrum | | Doktor | |
| 2 | Ernawati Arifin Giri Rachman Ph.D. | Biologi Molekuler | Doktor | Lektor |
| BM4102 Proyek Pengembangan Produk Mikroba (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Pingkan Adityawati | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Dr. Gede Suantika | Akuakultur | Doktor | Lektor Kepala |
| BM4103 Mikrobiologi Makanan (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Dea Indriani | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor |
| 2 | Dr. Pingkan Adityawati | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor Kepala |
| BM4002 Tugas Akhir II (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Gede Suantika | Akuakultur | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Noor Rahmawati, M.Si | Bioteknologi Mikroba | Master | |
| BM4003 Seminar & Sidang (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Gede Suantika | Akuakultur | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Mamat Kandar, M.P. | Bioteknologi Mikroba | Doktor | |
| BM4201 Biosafety (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Sri Harjati Suhardi | Bioteknologi Lingkungan | Doktor | |
| 2 | Dr. Maelita R. Moeis | Biologi Molekuler | Doktor | Lektor Kepala |
| MB Manajemen Bioindustri dan Kewirausahaan | | | | |
| 1 | SBM | | | |
| 2 | | | | |

Tabel 3. Ketersediaan Dosen Matakuliah Pilihan

| No. | Nama dosen | Bidang keilmuan | Kualifikasi pendidikan | Jabatan fungsional |
|---|------------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------|
| BM3107 Proyek Teknologi Fungi (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. I Nyoman P.A | Mikologi | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Mamat Kandar, M.P. | Bioteknologi Mikroba | Master | |
| BM4104 Teknologi Kultur Mikroalga (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Gede Suantika | Akuakultur | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | | | | |
| BM3205 Bakteriologi (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Pingkan Aditiawati | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Dr. Dea Indriani A. | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor |
| BM4202 Ekologi Mikroba Perairan (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Gede Suantika | Akuakultur | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | | | | |
| BM3003 Asistensi Laboratorium Mikrobiologi (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Sri Harjati Suhardi | Bioteknologi Lingkungan | Doktor | |
| 2 | Ernawati Arifin Giri Rachman Ph.D. | Biologi Molekuler | Doktor | Lektor |
| BM4108 Bioremediasi (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Sri Harjati Suhardi | Bioteknologi Lingkungan | Doktor | |
| 2 | | | | |

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB

**Kur2013- Sarjana
Mikrobiologi**

Halaman 5 dari 12

Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB
Dokumen ini adalah milik Program Studi Sarjana Mikrobiologi ITB.
Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan 104-ITB.

| | | | | |
|--|------------------------------------|-------------------------|--------|---------------|
| BM4204 Mikrobiologi Minyak Bumi (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Dea Indriani A. | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor |
| 2 | Dr. Pingkan Aditiawati | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor Kepala |
| BM4205 Mikrobiologi Diagnostik (Genetika dan Bioteknologi Molekuler) | | | | |
| 1 | Ernawati Arifin Giri Rachman Ph.D. | Biologi Molekuler | Doktor | Lektor |
| 2 | Dr. Debbie Soefie Retnoningrum | | Doktor | |
| BM3206 Phycology (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Gede Suantika | Akuakultur | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | | | | |
| BM3204 Mikologi (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. I Nyoman P.A | Mikologi | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Mamat Kandar, M.P. | Bioteknologi Mikroba | Master | |
| BM3004 Kapita Selektta Mikrobiologi Terapan (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. I Nyoman P.A | Mikologi | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Dr. Pingkan Aditiawati | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor Kepala |
| BM4105 Keamanan Bioproduk (Biosecurity of Bioproduct) | | | | |
| 1 | Dr. Gede Suantika | Akuakultur | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | | | | |
| BM4106 Mikroorganisme Ekstremofilik (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Pingkan Aditiawati | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Dr. Dea Indriani A. | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor |
| BM4107 Mikrobiologi Kosmetik (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Dea Indriani A. | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor |
| 2 | Dr. Pingkan Aditiawati | Bioteknologi Mikroba | Doktor | Lektor Kepala |
| BM4109 Mikrobiologi Prediktif (Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Sri Harjati Suhardi | Bioteknologi Lingkungan | Doktor | |
| 2 | Intan Taufik, S.Si, M.Si | Bioteknologi Mikroba | Master | |
| BM3108 Interaksi Tumbuhan Mikroba (Sains dan Bioteknologi Tumbuhan) | | | | |
| 1 | Dr. I Nyoman P.A | Mikologi | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | Mamat Kandar, M.P. | Bioteknologi Mikroba | Doktor | |
| BM4203 Metagenomik (Genetika dan Bioteknologi Mikroba) | | | | |
| 1 | Dr. Maelita R. Moeis | Biologi Molekuler | Doktor | Lektor Kepala |
| 2 | | | | |

Jumlah kebutuhan dosen dan asisten disesuaikan dengan banyaknya mahasiswa yang terdaftar di kelas tersebut dan sifat perkuliahannya. Perkuliahan yang hanya tatap muka di kelas biasanya hanya diampu oleh satu dosen pengajar saja, sedangkan jika perkuliahan memiliki praktikum maka jumlah dosen yang mengampu mata kuliah tersebut biasanya dua orang dosen, satu dosen menjadi penanggung jawab perkuliahan di kelas dan satu dosen lainnya bertanggung jawab atas pelaksanaan praktikum di laboratorium. Penugasan dosen dikoordinasikan oleh Fakultas/Sekolah (dalam hal ini Wakil Dekan Bidang akademik) sesuai dengan beban pengajaran. Dalam satu semester beban sks kuliah untuk setiap dosen minimal 6 sks, kemudian 6 sks lainnya diberikan dalam bentuk riset atau penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat sehingga menggenapkan sks dosen menjadi 12 sks untuk satu semester. Berdasarkan kebijakan di SITH kelas dengan jumlah mahasiswa lebih dari 40 mahasiswa akan di berikan satu asisten kelas yang bertanggung jawab langsung kepada dosen pengajar matakuliah

| | | |
|--|--|--------------------------|
| Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB | Kur2013- Sarjana Mikrobiologi | Halaman 6 dari 12 |
| Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB Dokumen ini adalah milik Program Studi Sarjana Mikrobiologi ITB. Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan 104-ITB. | | |

bersangkutan, sedangkan untuk pelaksanaan praktikum jumlah asisten praktikum adalah jumlah mahasiswa dibagi lima ditambah satu coordinator praktikum. Berdasarkan pengalaman dan efektifitas pelaksanaan praktikum jumlah mahasiswa setiap kelompok dibatasi hanya 5 mahasiswa. Mekanisme pemilihan asisten diatur sesuai dengan aturan yang berlaku di SITH.

2 Peta Kebutuhan Sarana dan Prasarana

Tabel 4. Kebutuhan Sarana dan Prasarana

| No. | Kode | Nama Matakuliah | Jumlah kelas per penawaran | Jumlah ruang kuliah dan kapasitas | Jumlah set peralatan laboratorium atau studio* | Jumlah set peralatan TIK | Fasilitas lain |
|-----|---------|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--|--|--|
| 1 | BI2105 | Konsep Biologi | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 2 | BI 1101 | Sains Lingkungan | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 3 | BI 1201 | Pengantar Sains dan Teknologi Hayati | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 4 | BM2101 | Mikrobiologi Umum | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 5 | BM2102 | Proyek Mikrobiologi | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 6 | BM2201 | Biologi Sel dan Molekuler | 1 | 1 x 50 mahasiswa | Laboratorium Mikrobiologi, Laboratorium Intruksional dan Laboratorium Preparasi dengan kapasitas minimal 40 orang. Peralatan standar laboratorium mikrobiologi seperti : Laminar airflow, autoklaf, pH meter, timbangan analitik, alat gelas laboratorium, mikroskop, inkubator shaker, mikropipet, micro centrifuge, frezer, PCR, peralatan elektroforesis, oven, vortex, hotplate stirer, paket bahan kimia untuk laboratorium, paket medium pertumbuhan, paket pewarna bakteri. | Laboratorium Komputer, komputer minimal 20 buah, software khusus bioinformatik | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 7 | BM2202 | Fisiologi Kuantitatif Mikroba | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |

| | | | | | | |
|----|--------|-------------------------------------|---|------------------|---|--|
| 8 | BM2203 | Ekologi dan Evolusi Mikroba | 1 | 1 x 50 mahasiswa | Laboratorium Mikrobiologi, Laboratorium Intruksional dan Laboratorium Preparasi dengan kapasitas minimal 40 orang. Peralatan standar laboratorium mikrobiologi seperti : Laminar airflow, autoklaf, pH meter, timbangan analitik, alat gelas laboratorium, mikroskop, inkubator shaker, mikropipet, micro centrifuge, freezer, PCR, peralatan elektroforesis, oven, vortex, hotplate stirer, paket bahan kimia untuk laboratorium, paket medium pertumbuhan, paket pewarna bakteri. | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 9 | BM2204 | Proyek Fisiologi Mikroba | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 10 | BA2001 | Biostatistika | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 11 | BM3090 | Kerja Praktek | | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 12 | BM3001 | Metodologi Penelitian | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 13 | BM3002 | Asistensi Laboratorium Mikrobiologi | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 14 | BM3003 | Kapita Selekt Mikrobiologi Terapan | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 15 | BM3101 | Biosistematik Mikroba | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | Laboratorium Komputer, komputer minimal 20 buah, software khusus bioinformatik 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 16 | BM3102 | Enzimologi | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 17 | BM3103 | Mikrobiologi Lingkungan | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 18 | BM3104 | Pengantar Bioinformatik | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | Laboratorium Komputer, komputer minimal 20 buah, software khusus bioinformatik 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 19 | BM3105 | Virologi | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |

| | | | | | | | |
|----|--------|----------------------------|---|------------------|--|--|--|
| 20 | BM3106 | Rekayasa Genetika Mikroba | 1 | 1 x 50 mahasiswa | Laboratorium Mikrobiologi, Laboratorium Intruksional dan Laboratorium Preparasi dengan kapasitas minimal 40 orang. Peralatan standar laboratorium mikrobiologi seperti : Laminar airflow, autoklaf, pH meter, timbangan analitik, alat gelas laboratorium, mikroskop, inkubator shaker, mikropipet, micro centrifuge, frezer, PCR, peralatan elektroforesis, oven, vortex, hotplate stirer, paket bahan kimia untuk laboratorium, paket medium pertumbuhan, paket pewarna bakteri. | Laboratorium Komputer, komputer minimal 20 buah, software khusus bioinformatik | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 21 | BM3107 | Proyek Teknologi Fungi | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 22 | BM3108 | Interaksi Tumbuhan Mikroba | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 23 | BM3201 | Metabolomik | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 24 | BM3202 | Mikrobiologi Analitik | 1 | 1 x 50 mahasiswa | Laboratorium Mikrobiologi, Laboratorium Intruksional dan Laboratorium Preparasi dengan kapasitas minimal 40 orang. Peralatan standar laboratorium mikrobiologi seperti : Laminar airflow, autoklaf, pH meter, timbangan analitik, alat gelas laboratorium, mikroskop, inkubator shaker, mikropipet, micro centrifuge, frezer, PCR, peralatan elektroforesis, oven, vortex, hotplate stirer, paket bahan kimia untuk laboratorium, paket medium pertumbuhan, paket pewarna bakteri. | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |

| | | | | | | |
|----|--------|-----------------------------------|---|------------------|---|--|
| 25 | BM3203 | Prinsip Teknik Fermentasi | 1 | 1 x 50 mahasiswa | Laboratorium Mikrobiologi, Laboratorium Intruksional dan Laboratorium Preparasi dengan kapasitas minimal 40 orang. Peralatan standar laboratorium mikrobiologi seperti : Laminar airflow, autoklaf, pH meter, timbangan analitik, alat gelas laboratorium, mikroskop, inkubator shaker, mikropipet, micro centrifuge, freezer, PCR, peralatan elektroforesis, oven, vortex, hotplate stirer, paket bahan kimia untuk laboratorium, paket medium pertumbuhan, paket pewarna bakteri. | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 26 | BM3204 | Mikologi | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 27 | BM3205 | Bakteriologi | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 28 | BM3206 | Phycology | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 29 | BM3207 | Mikrobiologi* | 1 | 1 x 80 mahasiswa | Laboratorium Mikrobiologi, Laboratorium Intruksional dan Laboratorium Preparasi dengan kapasitas minimal 40 orang. Peralatan standar laboratorium mikrobiologi seperti : Laminar airflow, autoklaf, pH meter, timbangan analitik, alat gelas laboratorium, mikroskop, inkubator shaker, mikropipet, micro centrifuge, freezer, PCR, peralatan elektroforesis, oven, vortex, hotplate stirer, paket bahan kimia untuk laboratorium, paket medium pertumbuhan, paket pewarna bakteri. | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 30 | BM4090 | Tugas Akhir I | | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 31 | BM4091 | Tugas Akhir II | | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 32 | BM4092 | Seminar & Sidang | | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 33 | BM4101 | Patogenesis mikroba dan imunologi | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |

Bidang Akademik dan Kemahasiswaan ITB

**Kur2013- Sarjana
Mikrobiologi**

Halaman 10 dari 12

Template Dokumen ini adalah milik Direktorat Pendidikan - ITB
Dokumen ini adalah milik Program Studi Sarjana Mikrobiologi ITB.
Dilarang untuk me-reproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Dirdik-ITB dan 104-ITB.

| | | | | | | | |
|----|--------|--|---|------------------|---|--|--|
| 34 | BM4102 | Proyek Pengembangan Produk Mikroba | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 35 | BM4103 | Mikrobiologi Makanan | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 36 | BM4104 | Teknologi Kultur Mikroalga | 1 | 1 x 50 mahasiswa | Laboratorium Mikrobiologi, Laboratorium Intruksional dan Laboratorium Preparasi dengan kapasitas minimal 40 orang. Peralatan standar laboratorium mikrobiologi seperti : Laminar airflow, autoklaf, pH meter, timbangan analitik, alat gelas laboratorium, mikroskop, inkubator shaker, mikropipet, micro centrifuge, frezer, PCR, peralatan elektroforesis, oven, vortex, hotplate stirer, aerator, paket bahan kimia untuk laboratorium, paket medium pertumbuhan, paket pewarna bakteri. | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 37 | BM4105 | Keamanan Bioproduk (Biosecurity of Bioproduct) | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 38 | BM4106 | Mikroorganisme Ekstremofilik | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 39 | BM4107 | Mikrobiologi Kosmetik | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 40 | BM4108 | Bioremediasi | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 41 | BM4109 | Mikrobiologi Prediktif | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 42 | BM4201 | Biosafety | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 43 | BM4202 | Ekologi Mikroba Perairan | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 44 | BM4203 | Metagenomik | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | Laboratorium Komputer, komputer minimal 20 buah, software khusus bioinformatik | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 45 | BM4204 | Mikrobiologi Minyak Bumi | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
| 46 | BM4205 | Mikrobiologi Diagnostik | 1 | 1 x 50 mahasiswa | | | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |

| | | | | | | |
|----|--------|----------------------|---|------------------|--|--|
| 47 | BM4206 | Mikrobiologi Dasar** | 1 | 1 x 60 mahasiswa | Laboratorium Mikrobiologi, Laboratorium Intruksional dan Laboratorium Preparasi dengan kapasitas minimal 40 orang. Peralatan standar laboratorium mikrobiologi seperti : Laminar airflow, autoklaf, pH meter, timbangan analitik, alat gelas laboratorium, mikroskop, inkubator shaker, mikropipet, micro centrifuge, frezer, PCR, peralatan elektroforesis, oven, vortex, hotplate stirer, paket bahan kimia untuk laboratorium, paket medium pertumbuhan, paket pewarna bakteri. | 1 Laptop, 1 infokus, 1 papan tulis dan 1 set alat tulis kantor |
|----|--------|----------------------|---|------------------|--|--|

Keterangan :

- *) Kuliah layanan Prodi Sarjana Biologi
- ***) Kuliah Layanan Prodi Sarjana Rekayasa hayati
- ***) Kebutuhan peralatan laboratorium akan disesuaikan dengan jumlah yang dimiliki oleh SITH, adapun bahan kimia yang digunakan akan berbeda setiap praktikum dan disesuaikan dengan SAP dan RAB yang diajukan pada setiap praktikum.

Secara umum baik kebutuhan sarana dan prasaran untuk perkuliahan di kelas maupun praktikum di laboratorium sudah mampu dipenuhi. Di Program Studi Mikrobiologi sarana dan prasarana yang dimanfaatkan untuk menunjang proses pembelajaran merupakan fasilitas bersama yang dikelola dan dipelihara oleh SITH sebagai organisasi sumber yang menjalankan program, termasuk program studi Mikrobiologi. Sarana dan Prasarana ini dikelola secara terpusat untuk kegiatan pendidikan maupun kegiatan penelitian di bawah koordinasi Dekan SITH. Kasubbag Sarana dan Prasarana (KSP) bertanggung jawab penuh terhadap pengelolaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana yang ada di SITH, dibawah koordinasi Wakil Dekan Bidang Sumber Daya (WSDS). Dalam pelaksanaan kegiatan akademik program studi Mikrobiologi, sarana pendidikan dan penelitian yang digunakan terintegrasi dengan sarana yang digunakan untuk aktivitas pendidikan dan penelitian program S2 dan S3. Peralatan yang ada saat ini mencakup peralatan lama dan peralatan baru. Pengelolaan secara terpusat memberikan keuntungan tersendiri dalam penggunaan sarana dan prasaran perkuliahan, pengaturan jadwal baik jadwal perkuliahan maupun jadwal praktikum akan memberikan kesempatan yang sama dalam penggunaan sarana dan prasarana perkuliahan tersebut, selain itu tidak akan adanya konsentrasi penggunaan sarana penunjang perkuliahan maupun peralatan praktikum pada waktu yang sama. Dalam satu semester perkuliahan Program Studi Mikrobiologi membuka sekitar 21 – 25 kelas, dengan praktikum sebanyak 3 – 6 praktikum, namun dengan adanya pengaturan jadwal perkuliahan maka kebutuhan akan sarana penunjang perkuliahan maupun praktikum tidak sebanyak jumlah maksimum kelas yang ditawarkan.