



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Ketahanan Pangan
Program Studi S1 Bioteknologi

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|--|---------------------------------|-------|--------|---------------------------------------|-----|-----------|----------|---------------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|
| MATA KULIAH (MK) | | KODE | Rumpun MK | | | BOBOT (skls) | | | SEMESTER | Tgl Penyusunan | | | | | | | | |
| Bioentrepreneurship | | 5420702032 | Mata Kuliah Wajib Program Studi | | | T=2 | P=0 | ECTS=3.18 | 2 | 18 Februari 2026 | | | | | | | | |
| OTORISASI | | Pengembang RPS | | | | Koordinator RMK | | | | Koordinator Program Studi | | | | | | | | |
| | | Muchamad Imam Asrori, S.TP., M.Sc., Ph.D. | | | | Prof. Dr. Prima Retno Wikandari, M.Si | | | | RATIH DEWI SAPUTRI | | | | | | | | |
| Model Pembelajaran | Project Based Learning | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Capaian Pembelajaran (CP) | CPL-PRODI yang dibebankan pada MK | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPL-2 | Menunjukkan karakter tangguh, kolaboratif, adaptif, inovatif, inklusif, belajar sepanjang hayat, dan berjiwa kewirausahaan | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPL-4 | Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CPL-10 | Mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK - 1 | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar entrepreneurship dan kaitannya dengan ruang lingkup inovasi bioteknologi. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK - 2 | Mahasiswa mampu menyusun rencana bisnis awal untuk inovasi bioteknologi, meliputi identifikasi masalah, perumusan solusi, nilai utama, analisis pasar, dan strategi pemasaran secara logis, terstruktur, dan berbasis data. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK - 3 | Mahasiswa mampu menganalisis implikasi etika, legalitas, keamanan hayati, serta dampak sosial–lingkungan dari pengembangan dan penerapan inovasi bioteknologi secara kritis dan bertanggung jawab. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CPMK - 4 | Mahasiswa mampu mengembangkan prototipe awal atau rancangan layanan inovasi bioteknologi serta menyajikannya secara komunikatif melalui pameran atau presentasi publik dengan memanfaatkan prinsip branding dan komunikasi ilmiah. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Matrik CPL - CPMK | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CPMK | CPL-2 | CPL-4 | CPL-10 | | | | | | | | | | | | | |
| | | CPMK-1 | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CPMK-2 | | | | | | | | | | | | | | ✓ | | |
| | | CPMK-3 | | | | | | | ✓ | | | | | | | | | |
| | | CPMK-4 | ✓ | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CPMK | Minggu Ke | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | | CPMK-1 | ✓ | ✓ | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CPMK-2 | | | | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | | | | | | | | |
| | | CPMK-3 | | | | ✓ | | | ✓ | | | | | | | | | |
| | | CPMK-4 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Deskripsi Singkat MK | Mata kuliah ini mengkaji secara sistematis konsep kewirausahaan dan penerapan inovasi bioteknologi dalam perancangan model bisnis melalui analisis masalah dan peluang, pertimbangan etika–legalitas, strategi pemasaran, perencanaan operasional, serta pengembangannya. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Pustaka | Utama : | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Pendukung : | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Dosen Pengampu | | Prof. Dr. Prima Retno Wikandari, M.Si. Jauharotus Shobahah, S.Si., M.Sc. Muchamad Imam Asrori, S.TP., M.Sc., Ph.D. Shinta Wulansari, M.Sc. Fitri Widya Handayani, S.Tr.Gz, MTP, M.Sc. | | | | | | |
|----------------|--|---|---|--|-----------------|---------------------------------|---------------------|--|
| Mg Ke- | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK) | Penilaian | | Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu] | | Materi Pembelajaran [Pustaka] | Bobot Penilaian (%) | |
| | | Indikator | Kriteria & Bentuk | Luring (offline) | Daring (online) | | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | |
| 1 | Mahasiswa mampu menguraikan konsep dasar entrepreneurship secara rurut, jelas, dan didukung contoh yang relevan serta kaitannya dengan inovasi bioteknologi. | <p>1.Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar entrepreneurship secara rurut.</p> <p>2.Mahasiswa mampu memberikan contoh inovasi bioteknologi.</p> <p>3.Mahasiswa mampu mengaitkan konsep kewirausahaan dengan inovasi bioteknologi.</p> | Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> 1.Relevansi 2.Kejelasan konsep 3.Ketepatan contoh 4.Keterhubungan logis Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif | Pembahasan RPS 30' Ceramah (konsep entrepreneurship dan contoh inovasi atau wirausaha berbasis bioteknologi) 60' Diskusi – 10' | | | 0% | |
| 2 | Mahasiswa mampu memberikan alternatif solusi berbasis inovasi bioteknologi dan Mengembangkannya menjadi ide wirausaha. | <p>1.Mahasiswa mampu mengidentifikasi permasalahan dari fenomena disekitar atau yang diamati.</p> <p>2.Mahasiswa mampu memberikan alternatif solusi terhadap contoh-contoh permasalahan.</p> <p>3.Mahasiswa mampu mengaitkan ide dengan data atau contoh kasus.</p> <p>4.Mahasiswa mampu menghasilkan ide usaha melalui inovasi bioteknologi.</p> | Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> 1.Relevansi 2.Kejelasan penjelasan 3.Ketepatan hubungan konsep 4.Koherensi argumen Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif | Ceramah (produk dan penyelesaian masalah berbasis inovasi bioteknologi)– 45' Studi kasus – 45' Penutup – 10' | | | 0% | |
| 3 | Mahasiswa mampu menjelaskan aspek etika, legalitas, dan keamanan hayati yang harus diterapkan pada inovasi berbasis bioteknologi untuk mendukung sistem pangan berkelanjutan secara rurut dan jelas. | <p>1.Mahasiswa mampu mengidentifikasi aspek etika yang relevan dengan inovasi pangan.</p> <p>2.Mahasiswa mampu menjelaskan ketentuan legalitas secara tepat.</p> <p>3.Mahasiswa mampu menguraikan aspek keamanan hayati dalam pengembangan teknologi pangan.</p> | Kriteria: <ul style="list-style-type: none"> 1.Relevansi 2.Kejelasan konsep 3.Ketepatan contoh 4.Keterhubungan logis Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif | Pembahasan tugas – 30' Ceramah (etika, legalitas, keamanan hayati) – 45' Analisis contoh kasus – 15' Refleksi – 10' | | | 0% | |

| | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--|--|----|
| 4 | Mahasiswa mampu menjelaskan kebutuhan sumber daya manusia serta menyusun struktur peran dalam pengembangan inovasi sistem pangan berkelanjutan secara jelas, relevan, dan logis. | <p>1.Mahasiswa mampu mengidentifikasi kebutuhan tenaga kerja sesuai inovasi yang dikembangkan.</p> <p>2.Mahasiswa mampu menjelaskan peran dan tanggung jawab anggota tim secara tepat.</p> <p>3.Mahasiswa mampu menyusun struktur organisasi sederhana yang relevan.</p> | Kriteria: 1.Relevansi 2.Kejelasan struktur 3.Ketepatan peran 4.Keterhubungan logis Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif | Penyampaian hasil evaluasi tugas 3-45' Ceramah (konsep sumber daya manusia) – 40' Refleksi – 15' | | | | 0% |
| 5 | Mahasiswa mampu menyusun analisis bisnis awal untuk ide inovasi bioteknologi terpilih melalui penerapan konsep marketing mix (produk, harga, tempat, promosi) secara relevan, logis, dan berbasis kebutuhan sistem pangan berkelanjutan. | <p>1.Mahasiswa mampu merumuskan deskripsi produk berdasarkan ide terpilih.</p> <p>2.Mahasiswa mampu menentukan harga dasar menggunakan pertimbangan pasar.</p> <p>3.Mahasiswa mampu mengidentifikasi tempat atau jalur distribusi yang tepat.</p> <p>4.Mahasiswa mampu menyusun marketing mix secara rurut dan logis.</p> | Kriteria: 1.Relevansi 2.Kejelasan analisis 3.Ketepatan strategi 4.Konsistensi logika Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Portofolio | Ceramah (marketing mix dalam konteks bioteknologi & ketahanan pangan) – 60' Latihan penyusunan marketing mix berdasarkan ide terpilih – 30' Refleksi – 10' | | | | 0% |
| 6 | Mahasiswa mampu merancang identitas merek dan strategi promosi yang sesuai dengan nilai keberlanjutan inovasi pangan secara jelas, kreatif, dan relevan. | <p>1.Mahasiswa mampu menentukan identitas merek yang sesuai nilai produk.</p> <p>2.Mahasiswa mampu merancang elemen visual sederhana secara tepat.</p> <p>3.Mahasiswa mampu menyusun strategi promosi yang relevan dengan target konsumen.</p> | Kriteria: 1.Kreativitas 2.Relevansi merek 3.Kejelasan strategi 4.Ketepatan sasaran Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif | Apersepsi – 10' Ceramah (branding dan promosi) – 45' Studi kasus– 30' Refleksi – 15' | | | | 0% |
| 7 | Mahasiswa mampu menghitung biaya dasar pengembangan inovasi bioteknologi melalui analisis bahan, alat, tenaga, dan proses produksi secara rurut dan logis. | <p>1.Mahasiswa mampu mengidentifikasi komponen biaya utama.</p> <p>2.Mahasiswa mampu menghitung biaya bahan dan alat.</p> <p>3.Mahasiswa mampu menghitung kebutuhan tenaga dan biaya proses.</p> | Kriteria: 1.Ketepatan perhitungan 2. 3. 4. 2.Relevansi komponen biaya 3.Keterhubungan logis 4.Kejelasan penyajian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif | Ceramah (costing) – 50' Latihan perhitungan – 40' Penutup – 10' | | | | 0% |

| | | | | | | | | |
|----|--|---|---|---------------------------------------|--|--|--|----|
| 8 | Mahasiswa mampu memaparkan rencana bisnis awal inovasi bioteknologi secara runut, jelas, dan berbasis analisis pasar untuk memperoleh umpan balik perbaikan. | <p>1.Mahasiswa mampu menjelaskan masalah, solusi, dan nilai utama inovasi.</p> <p>2.Mahasiswa mampu memaparkan marketing mix dengan jelas.</p> <p>3.Mahasiswa mampu menjawab pertanyaan dengan logis.</p> <p>4.Mahasiswa mampu menerima umpan balik secara konstruktif.</p> | <p>Kriteria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Relevansi 2.Kejelasan presentasi 3.Ketepatan analisis 4.Logika jawaban <p>Bentuk Penilaian :</p> <p>Aktifitas Partisipatif, Penilaian Portofolio, Praktik / Unjuk Kerja</p> | Presentasi kelompok 90' Penutup – 10' | | | | 0% |
| 9 | | | | | | | | 0% |
| 10 | | | | | | | | 0% |
| 11 | | | | | | | | 0% |
| 12 | | | | | | | | 0% |
| 13 | | | | | | | | 0% |
| 14 | | | | | | | | 0% |
| 15 | | | | | | | | 0% |
| 16 | | | | | | | | 0% |

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

| No | Evaluasi | Persentase |
|----|----------|------------|
| | | 0% |

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CPMK Mata Kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposisional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

