



Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Ketahanan Pangan
Program Studi S1 Agribisnis Digital

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK		BOBOT (skls)			SEMESTER	Tgl Penyusunan										
Pengantar Ilmu Pertanian		5422803004	Mata Kuliah Wajib Program Studi		T=2	P=1	ECTS=4.77	1	11 April 2025										
OTORISASI		Pengembang RPS			Koordinator RMK			Koordinator Program Studi											
		Andri Haryono A.K S.Pt., M.Sc			Dr. Yusmiaty Sabang, S.P.,M.Si			AMIRUSHOLIHIN											
Model Pembelajaran	Project Based Learning																		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																		
	CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan																	
	CPL-4	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.																	
	CPL-6	Mampu menguasai teori keilmuan bidang ekonomi, bisnis, dan informatika dalam agribisnis digital																	
	CPL-8	Mampu mengenali dan menganalisis sistem agribisnis baik lokal maupun global berbasis teknologi																	
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																		
	CPMK - 1	Mengembangkan pemikiran logis dan kritis dalam Ilmu Tanah, Budidaya Tanaman, Perlindungan Tanaman dan Teknologi Hasil Pertanian																	
	CPMK - 2	Mengembangkan diri dalam bidang Ilmu Tanah secara berkelanjutan dan berkolaborasi.																	
	CPMK - 3	Menguasai teori keilmuan dalam bidang Budidaya Tanaman, Perlindungan Tanaman dan Teknologi Hasil Pertanian																	
	CPMK - 4	Mampu mengenali dan menganalisis sistem agribisnis dalam Teknologi Hasil Pertanian																	
CPMK - 5	Mampu memahami perlindungan tanaman, sejarah mengenai serangan hama dan penyakit tumbuhan di Indonesia																		
Matrik CPL - CPMK																			
		CPMK	CPL-3	CPL-4	CPL-6	CPL-8													
		CPMK-1	✓																
		CPMK-2													✓				
		CPMK-3			✓														
		CPMK-4	✓																
		CPMK-5						✓											
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												✓		✓	✓		
		CPMK-5									✓	✓	✓		✓				
		Desripsi Singkat MK	Mata kuliah Pengantar Ilmu Pertanian memberikan pemahaman komprehensif bagi mahasiswa tentang berbagai aspek dalam sektor pertanian. Matakuliah ini mencakup beberapa dasar pertanian seperti Dasar Ilmu Tanah, Dasar Budidaya Tanaman, Dasar Perlindungan Tanaman dan Teknologi Hasil Pertanian. Ilmu tanah mengajarkan mahasiswa mengenai proses dan struktur tanah. Mengajarkan mahasiswa dalam pengolahan tanah untuk pertanian. Perlindungan Tanaman mengajarkan pengendalian hama, penyakit, dan gulma secara efektif. Budidaya Tanaman membekali mahasiswa dalam pemilihan bibit, pengolahan tanah, dan pemeliharaan tanaman yang berkelanjutan. Teknologi Hasil pertanian membekali mahasiswa mengenai prinsip pengolahan hasil pertanian termasuk pengemasan dan sistem jaminan mutu produk.																
		Pustaka	Utama :																

<ol style="list-style-type: none"> Prapto Yudono, Azwar Maas, Christanti Sumardiyono, Triwibowo Yuwono, Masyhuri; editor, Triwibowo. Pengantar ilmu pertanian Yuwono, Yogyakarta : Gadjah Mada University Press. 2016 Muhajir Utomo. Ilmu Tanah: Dasar-dasar dan Pengelolaannya. Kencana. 2016 Taryono. 2018. Pengantar Bioteknologi untuk Pemuliaan Tanaman. Yogyakarta: Gagah Mada University Press. 2018 Bawa, T. & Hartono, B. (2018). Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian. Yogyakarta: Andi Offset. Kasumbogo Untung Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu.. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. 2019. Suryanto, A., & Hadi, S. (2017). Teknik Budidaya Tanaman (Edisi ke-4). Jakarta: RajaGrafindo Persada. 								
Pendukung :								
		<ol style="list-style-type: none"> Muhajir Utomo. Ilmu Tanah: Dasar-dasar dan Pengelolaannya. Kencana. 2016 Taryono. 2018. Pengantar Bioteknologi untuk Pemuliaan Tanaman. Yogyakarta: Gagah Mada University Press. 2018. Mohamad Ikbal Bahua. Kinerja Penyuluhan Pertanian. Yoyakarta: Deeppublish. 2014. Pengolahan Hasil Pertanian dan Pangan. Bandung: Alfabeta. Soetrisno. Agribisnis- Buku Pengantar Ilmu Pertanian Agraris Agribisnis Industri. Jakarta: Intimedia. 2014. 						
Dosen Pengampu		Dr. Yusniaty Sabang, S.P., M.Si. Andri Haryono Awalokta Kusuma, S.Pt., M.Sc. Ayu Wulandari Priyambodo, S.P, M.Sc. Benny Alfian, S.P., 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 (%)	
(1)	(2)	Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)			
(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)			
1	Mahasiswa mampu menjelaskan sejarah perkembangan pertanian	Menjelaskan Perkembangan pertanian primitif dan modern	Kriteria: Mampu menjelaskan Perkembangan pertanian primitif dan modern Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Presentasi, Mencermati orientasi Dosen dan Diskusi 50 x 3		Materi: Sejarah perkembangan dan konsep ilmu pertanian Pustaka: <i>Prapto Yudono, Azwar Maas, Christanti Sumardiyono, Triwibowo Yuwono, Masyhuri; editor, Triwibowo. Pengantar ilmu pertanian Yuwono, Yogyakarta : Gadjah Mada University Press. 2016</i>	7%	
2	Mahasiswa mampu menjelaskan proses pembentukan tanah	1.Menjelaskan struktur fisik, kimia dan biologi tanah 2.Menjelaskan proses pembusukan tanah 3.Menjelaskan ketersedian unsur hara	Kriteria: Ketepatan menjelaskan struktur fisik, kimia dan biologi tanah,proses pembusukan tanah,ketersedian unsur hara Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Mencermati orientasi dosen, presentasi dan diskusi 3x50		Materi: struktur fisik, kimia dan biologi tanah Pustaka: <i>Muhajir Utomo. Ilmu Tanah: Dasar-dasar dan Pengelolaannya. Kencana. 2016</i> Materi: proses pembusukan tanah Pustaka: <i>Soetrisno. Agribisnis- Buku Pengantar Ilmu Pertanian Agraris Agribisnis Industri. Jakarta: Intimedia. 2014.</i>	7%	

3	Mahasiswa mampu Menjabarkan berbagai jenis tanah dan cara pengelolaannya untuk meningkatkan kesuburan tanah	1.Menjelaskan klasifikasi tanah 2.Menjelaskan konservasi tanah	Kriteria: Ketepatan menjelaskan klasifikasi tanah dan konservasi tanah Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi, Mencermati orientasi dosen, Diskusi 3 x 50		Materi: klasifikasi tanah Pustaka: <i>Muhajir Utomo. Ilmu Tanah: Dasar-dasar dan Pengelolaannya. Kencana. 2016</i> <i>Taryono. 2018. Pengantar Biotehnologi untuk Pemuliaan Tanaman. Yogyakarta: Gagah Mada University Press. 2018</i> Materi: konservasi tanah Pustaka: <i>Muhajir Utomo. Ilmu Tanah: Dasar-dasar dan Pengelolaannya. Kencana. 2016</i>	7%
4	Mahasiswa memahami konsep-konsep ilmu tanah dalam praktik pertanian dan pengelolaan sumber daya alam	1.Menjelaskan pengolahan tanah dalam praktik pertanian 2.Interaksi Tahan dan Tamanan	Kriteria: Ketepatan menjelaskan pengolahan tanah dalam praktik pertanian dan Interaksi Tahan dan Tamanan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi, Mencermati orientasi dosen dan Diskusi 3 x 50		Materi: pengolahan tanah dalam praktik pertanian dan Interaksi Tahan dan Tamanan Pustaka: <i>Muhajir Utomo. Ilmu Tanah: Dasar-dasar dan Pengelolaannya. Kencana. 2016</i>	7%
5	Memahami prinsip dasar budidaya tanaman dan seleksi bibit	1.Menentukan Seleksi dan Pembibitan tanaman 2. Pemeliharaan bibit untuk mendapatkan tanaman yang berkualitas	Kriteria: Ketepatan menjelaskan Seleksi Pembibitan tanaman dan ,Pemeliharaan bibit Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Presentasi, mencermati orientasi dosen dan diskusi 3 x 50		Materi: Seleksi Pembibitan tanaman dan ,Pemeliharaan bibit Pustaka: <i>Suryanto, A., & Hadi, S. (2017). Teknik Budidaya Tanaman (Edisi ke-4). Jakarta: RajaGrafindo Persada.</i>	7%
6	Mahasiswa Mampu Mengelola kegiatan budidaya tanaman secara berkelanjutan dengan memperhatikan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan.	1.Menjelaskan Prinsip pertanian berkelanjutan 2.Menjelaskan bidudaya konsep pertanian organik	Kriteria: Ketepatan menjelaskan Prinsip pertanian berkelanjutan, bidudaya konsep pertanian organik Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Portofolio	Presentasi, Mencermati orientasi dosen dan Diskusi 3 x 50		Materi: Prinsip pertanian berkelanjutan, bidudaya konsep pertanian organik Pustaka: <i>Suryanto, A., & Hadi, S. (2017). Teknik Budidaya Tanaman (Edisi ke-4). Jakarta: RajaGrafindo Persada.</i>	8%

7	Mampu Menerapkan teknik-teknik budidaya tanaman yang sesuai dengan jenis tanaman dan kondisi lingkungan.	1.Menjelaskan pola tanam (monokultur, tumpangsari, agroforestry) 2.Teknik penanaman yang efisien dan efektif	Kriteria: Ketepatan menjelaskan pola tanam (monokultur, tumpangsari, agroforestry), Teknik penanaman yang efisien dan efektif Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, Mencermati orientasi dosen, Diskusi 3 x 50		Materi: pola tanam (monokultur, tumpangsari, agroforestry) Pustaka: Taryono. 2018. <i>Pengantar Bioteknologi untuk Pemuliaan Tanaman.</i> Yogyakarta: Gagah Mada University Press. 2018. Materi: Teknik penanaman yang efisien dan efektif Pustaka: Suryanto, A., & Hadi, S. (2017). <i>Teknik Budidaya Tanaman (Edisi ke-4).</i> Jakarta: RajaGrafindo Persada.	7%
8	Evaluasi Tengah Semester	Ketepatan menjawab soal	Kriteria: Ketepatan menjelaskan pertanyaan dalam setiap pertanyaan Bentuk Penilaian : Tes	Melakukan kegiatan Evaluasi dengan mengerjakan soal UTS 2 x 50			0%
9	Menjelaskan prinsip dasar perlindungan tanaman, termasuk identifikasi hama, penyakit, dan gulma.	1.Identifikasi jenis hama 2.Penyebab penyakit tumbuhan 3.Pengendalian gulma	Kriteria: prinsip dasar perlindungan tanaman, termasuk identifikasi hama, penyakit, dan gulma. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Presentasi, Mencermati orientasi dosen dan Diskusi 3 x 50		Materi: prinsip dasar perlindungan tanaman, termasuk identifikasi hama, penyakit, dan gulma. Pustaka: Kasumbogo Untung <i>Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu..</i> Yogyakarta: Gagah Mada University Press. 2019.	7%
10	Menerapkan berbagai teknik pengendalian hama dan penyakit secara efektif dan ramah lingkungan	Pengendalian Hama dan Penyakit Secara Kimia, biologi dan mekanis.	Kriteria: teknik pengendalian hama dan penyakit secara efektif dan ramah lingkungan Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Presentasi, Mencermati orientasi dosen, dan Diskusi 3 x 50		Materi: teknik pengendalian hama dan penyakit secara efektif dan ramah lingkungan Pustaka: Kasumbogo Untung <i>Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu..</i> Yogyakarta: Gagah Mada University Press. 2019.	7%

11	Menganalisis dan memecahkan permasalahan yang muncul dalam perlindungan tanaman di lapangan.	1.Menjelaskan definisi sistem pengendalian Hama dan Penyakit Terpadu (HPT) 2.Menjelaskan prinsip dasar pengendalian Hama Terpadu 3.Menjelaskan konsep Hama dan Penyakit Terpadu	Kriteria: Mengidentifikasi permasalahan yang muncul dalam perlindungan tanaman di lapangan. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Praktik / Unjuk Kerja	Presentasi, Mencermati orientasi dosen dan Diskusi 3 x 50		Materi: Perlindungan tanaman di lapangan. Pustaka: <i>Kasumbogo Untung Pengantar Pengelolaan Hama Terpadu..</i> Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. 2019.	7%
12	Memahami prinsip dasar teknologi pengolahan hasil pertanian, termasuk pengawetan dan pemanfaatannya.	Definisi Proses Pengolahan Hasil Pertanian	Kriteria: Memahami prinsip dasar teknologi pengolahan hasil pertanian, termasuk pengawetan dan pemanfaatannya. Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Presentasi, Mencermati orientasi dosen dan Diskusi 3 x 50		Materi: prinsip dasar teknologi pengolahan hasil pertanian, termasuk pengawetan dan pemanfaatannya. Pustaka: <i>Bawa, T. & Hartono, B. (2018). Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian.</i> Yogyakarta: Andi Offset. Materi: prinsip dasar teknologi pengawetan dan pemanfaatannya. Pustaka: <i>Taryono. 2018. Pengantar Bioteknologi untuk Pemuliaan Tanaman.</i> Yogyakarta: Gagah Mada University Press. 2018.	7%
13	Menerapkan teknologi dalam pengolahan hasil pertanian untuk meningkatkan daya saing dan kualitas produk	1.Pengeringan dan Penyimpanan Produk Pertanian 2.Pengolahan Hasil Pertanian Berbasis Fermentasi 3.Pengolahan Pangan Nabati dan Hewani	Kriteria: Memahami teknologi dalam pengolahan hasil pertanian untuk meningkatkan daya saing dan kualitas produk Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Presentasi, Mencermati orientasi dosen dan Diskusi 3 x 50		Materi: Teknologi dalam pengolahan hasil pertanian untuk meningkatkan daya saing dan kualitas produk Pustaka: <i>Bawa, T. & Hartono, B. (2018). Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian.</i> Yogyakarta: Andi Offset.	7%
14	Menganalisis proses-proses yang terjadi selama pengolahan pasca-panen dan dampaknya terhadap kualitas hasil pertanian	1.Pengemasan dan Pemrosesan Hasil Pertanian 2.Pengawetan Hasil Pertanian	Kriteria: proses-proses yang terjadi selama pengolahan pasca-panen dan dampaknya terhadap kualitas hasil pertanian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif	Presentasi, Mencermati orientasi dosen dan Diskusi 3 x 50		Materi: proses-proses yang terjadi selama pengolahan pasca-panen dan dampaknya terhadap kualitas hasil pertanian Pustaka: <i>Bawa, T. & Hartono, B. (2018). Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian.</i> Yogyakarta: Andi Offset.	7%

15	Menerapkan Sistem Jaminan Mutu dalam Pengolahan Hasil Pertanian	1.Menjelaskan Konsep jaminan mutu dan keamanan pangan 2.Menjelaskan Standar dan regulasi dalam pengolahan hasil pertanian 3.Sistem manajemen mutu dalam industri pengolahan pangan	Kriteria: Sistem Jaminan Mutu dalam Pengolahan Hasil Pertanian Bentuk Penilaian : Aktifitas Partisipatif, Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	Presentasi, Mencermati orientasi dosen dan Diskusi 3 x 50		Materi: Jaminan Mutu dalam Pengolahan Hasil Pertanian Pustaka: Bawa, T. & Hartono, B. (2018). <i>Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian</i> . Yogyakarta: Andi Offset.	8%
16	Evaluasi Akhir Semester	menjawab soal ujian	Kriteria: jawaban sesuai dengan sub CPMK Bentuk Penilaian : Tes	Menjawab soal ujian 2 x 50			0%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipatif	78%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	7.5%
3.	Penilaian Portofolio	4%
4.	Praktik / Unjuk Kerja	10.5%
		100%

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.

RPS ini telah divalidasi pada tanggal 18 Oktober 2025

Koordinator Program Studi S1
Agribisnis Digital



AMIRUSHOLIHIN
NIDN 0004019203

UPM Program Studi S1
Agribisnis Digital



NIDN 0602108601

