

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
BERBASIS *OUTCOME BASED EDUCATION*

MATA KULIAH:

HORTIKULTURA

AGR 47043 / 3 SKS



PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA
SAMARINDA
2026

LEMBAR PENGESAHAN

Dokumen Rencana Pembelajaran Semester (RPS)
berbasis *Outcome Based Education (OBE)*

Mata Kuliah : **Hortikultura**
Semester : **7 (tujuh)**
Program Studi : **Agroteknologi**

Telah direview dan diberikan persetujuan pemberlakuannya
di lingkungan Fakultas Pertanian
Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

Samarinda, 03 Maret 2026

Dibuat oleh,

Direview oleh,

Disetujui oleh,



Ir. Abdul Fatah, M.Agr

M. Rizyan Anggra Hidayat, SP., M.Sc.
Ka. UPMF Faperta UNTAG
Samarinda


Dr. Ir. M. Taufan Tirkaamiana, MP.
Dekan Faperta UNTAG
Samarinda



UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA
FAKULTAS PERTANIAN

Kode Dokumen:

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER berbasis KURIKULUM OBE

Mata Kuliah	KODE	RUMPUN M.K	BOBOT (SKS)		SEMESTER	Tgl. Penyusunan
Hortikultura	AGR 47043		T=2	P=1	7	03 Maret 2026
Otorisasi	Pengembang RPS  <u>Ir. Abdul Fatah, M.Agr</u> NIDN 1104066701	Koordinator RMK				Ketua Prodi Agrotek <u>Noor Jannah, SP., MP</u>
Capaian Pembelajaran (CP)	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) PRODI Agroteknologi yang dibebankan pada MK					
	CPL 1 [Sust.A]	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan prinsip praktik bertanam komoditi hortikultura sesuai kaidah berkelanjutan/ kelestarian sumber daya lahan di lingkungan Kaltim.				
	CPL2 [Marg.L]	Mahasiswa mampu menguasai prinsip teoritis budidaya tanaman hortikultura (buah, sayur, hias, dan obat) pada berbagai tipologi lahan, yang adaptif terhadap iklim tropis lembap dan kondisi tanah masam (Podsolik Merah Kuning)				
	CPL3 [Urb.F]	Mahasiswa mampu menguasai prinsip teoritis budidaya tanaman hortikultura (buah, sayur, hias, dan obat) pada lahan urban (melalui Urban Farming & Teknologi Smart Farming)				
	CPL 4 [PostH.]	Mahasiswa mampu menerapkan strategi pasca panen yang efektif dan efisien komoditi hortikultura.				
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
	CPMK1	Mahasiswa mampu menganalisis potensi dan kendala pengembangan hortikultura di wilayah tropis lembap (khususnya Kaltim)				
	CPMK2	Mahasiswa mampu menjelaskan fisiologi pertumbuhan dan perkembangan tanaman hortikultura				
	CPMK3	Mahasiswa mampu menerapkan teknik perbanyakan tanaman (vegetatif dan generatif) serta manajemen pemeliharaan				

	CPMK4	Mahasiswa mampu menyusun strategi pengelolaan pasca panen dan analisis kelayakan bisnis hortikultura skala UMKM.
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (CPMK)	
	Sub-CPMK1	Konsep dan Sistem Klasifikasi Tanaman Hortikultura
	Sub-CPMK2	Ekofisiologi Hortikultura Tropis
	Sub-CPMK3	Perbanyakan Tanaman (Vegetatif dan Generatif & Kultur Jaringan)
	Sub-CPMK4	Manajemen Budidaya: Sayuran
	Sub-CPMK5	Manajemen Budidaya: Buah-buahan
	Sub-CPMK6	Arsitektur Lanskap & Tanaman Hias
	Sub-CPMK7	Tanaman Obat (Biofarmaka)
	Sub-CPMK8	Nutrisi & Pemupukan Spesifik
	Sub-CPMK9	Pengendalian HPT Terpadu
	Sub-CPMK10	Urban Farming & Teknologi Smart Farming
	Sub-CPMK11	Pasca Panen & Rantai Pasok
	Sub-CPMK12	Analisis Usaha Tani & Pemasaran

		Korelasi CPL terhadap Sub-CPMK												
			Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	Sub-CPMK5	Sub-CPMK6	Sub-CPMK7	Sub-CPMK8	Sub-CPMK9	Sub-CPMK10	Sub-CPMK11	Sub-CPMK12
		CPL1	√	√					√	√	√			
		CPL2				√	√							
		CPL3			√			√				√		
		CPL4											√	√
Deskripsi Singkat MK	Mata Kuliah ini membahas prinsip dasar budidaya tanaman hortikultura (buah, sayur, hias, dan biofarmaka), aspek fisiologis, hingga penanganan pasca panen dan analisis usaha tani di ekosistem tropis.													
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	Pokok Bahasan dalam Materi Pembelajaran: <ol style="list-style-type: none"> 1. Pendahuluan & Kontrak Perkuliahan, dilanjutkan dengan konsep dan sistem agribisnis. 2. Klasifikasi Tanaman Hortikultura 3. Ekofisiologi Hortikultura Tropis 4. Perbanyakan Tanaman (Vegetatif) 5. Perbanyakan Tanaman (Generatif & Kultur Jaringan) 6. Manajemen Budidaya: Sayuran 7. Manajemen Budidaya: Buah-buahan 8. Arsitektur Lanskap & Tanaman Hias 9. Tanaman Obat (Biofarmaka) 10. Nutrisi & Pemupukan Spesifik 11. Pengendalian HPT Terpadu 12. Urban Farming & Teknologi Smart Farming 13. Pasca Panen & Rantai Pasok 14. Analisis Usaha Tani & Pemasaran 													
Pustaka	Utama: <ol style="list-style-type: none"> 1. Zulyasaini, dkk. (2022). <i>Dasar-Dasar Hortikultura</i>. (Buku teks ini mencakup aspek botani hingga pengelolaan pasca panen). 2. Ashari, S. (2006). <i>Hortikultura: Aspek Budidaya</i>. Jakarta: UI Press. (Referensi klasik di Indonesia yang sangat kuat dalam menjelaskan fisiologi tanaman buah dan sayur). 													

	<p>3. Dixon, G. R., & Aldous, D. E. (2014). <i>Horticulture: Plants for People and Places</i>. Springer. (Sangat baik untuk pendekatan OBE karena menekankan pada hubungan tanaman dengan lingkungan dan masyarakat).</p> <p>4. Wills, R., & Golding, J. (2016). <i>Postharvest: An Introduction to the Physiology & Handling of Fruit and Vegetables</i>. CABI Publishing. (Fokus pada penanganan pasca panen yang krusial untuk komoditas hortikultura yang cepat rusak).</p>
	<p>Pendukung:</p> <p>5. Dinas Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Provinsi Kaltim. <i>Laporan Statistik Pertanian Hortikultura (SPH)</i>. (Penting untuk data komoditas unggulan daerah seperti durian, lai, nenas, dan pisang).</p> <p>6. Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian (BPSIP) Kalimantan Timur. <i>Panduan Budidaya Tanaman Hortikultura di Lahan Pasang Surut/Masam</i>. (Sangat relevan dengan kondisi tanah di sekitar Samarinda).</p> <p>7. Indrawati, dkk. (2021). <i>Budidaya Tanaman Sayuran dengan Sistem Hidroponik</i>. (Mendukung materi Urban Farming/Pertanian Perkotaan di Samarinda).</p> <p>8. Tjitrosoepomo, G. (2010). <i>Taksonomi Tumbuhan Obat-obatan</i>. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press. (Untuk pendalaman materi Tanaman Biofarmaka).</p>
Pustaka	<p>Jurnal Ilmiah (Untuk Case-Based Learning):</p> <p>9. Jurnal Agrifor (Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan dari UNTAG Samarinda). Sangat disarankan agar mahasiswa merujuk pada penelitian lokal yang dipublikasikan di sini.</p> <p>10. Jurnal Hortikultura (Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura - Balitbangtan).</p> <p>11. Journal of Horticultural Science and Biotechnology.</p>
	<p>Sumber Digital & Perangkat Lunak:</p> <p>12. SINTA (Science and Technology Index): Untuk mencari publikasi dosen-dosen Agroteknologi UNTAG Samarinda yang relevan</p> <p>13. Pustaka Setjen Kementan: pustaka.setjen.pertanian.go.id untuk akses e-book dan buletin teknis gratis.</p> <p>14. Sistem Informasi Kalender Tanam Terpadu (Kaltan): Untuk memantau prakiraan iklim di Kalimantan Timur guna perencanaan musim tanam hortikultura.</p>
Dosen Pengampu	
Mata kuliah syarat	Nutrisi Tanaman, Budidaya Tanaman Semusim, Kesuburan dan Kesehatan Tanaman, Dasar Perlindungan Tanaman

Minggu ke	Kemampuan akhir tiap (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa,		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian
		Indikator	Kriteria & bentuk	Luring (<i>off line</i>)	Daring (<i>on line</i>)-Take home		
1	Mampu memahami ruang lingkup hortikultura dan Klasifikasi Tanaman Hortikultura	Mampu memahami ruang lingkup hortikultura dan perannya dalam ekonomi nasional & lokal Kaltim	Kriteria penilaian: Kemampuan dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/ Diskusi/ tanya-jawab Tugas: - Durasi: TM: 1x90'	-	Materi: 1. Kontrak Kuliah 2. Lingkup hortikultura 3. Peran hortikultura dalam ekonomi nasional & lokal Kaltim Pustaka: RPS, 1, 3	2%
2	Mampu memahami Klasifikasi Tanaman Hortikultura	Mampu membedakan karakteristik tanaman buah, sayur, hias, dan obat secara botanis dan ekonomis	Kriteria penilaian: Kemampuan dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/ Diskusi/ tanya-jawab Tugas: Membuat Poster Durasi: TM: 1x90'	-	Materi: 1. Aspek botanis: karakteristik tanaman buah, sayur, hias, dan obat 2. Aspek ekonomis: karakteristik tanaman buah, sayur, hias, dan obat Pustaka: 1, 2, 3	2%
3	Mampu memahami Konsep Ekofisiologi Hortikultura Tropis	Mampu memahami pengaruh iklim mikro dan jenis tanah (terutama tanah masam/ podsolik) terhadap	Kriteria penilaian: Kemampuan dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/tanya		Materi: 1. Pengaruh iklim mikro terhadap pertumbuhan tanaman 2. Pengaruh jenis tanah terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman	2%

Minggu ke	Kemampuan akhir tiap (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa,		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian
		Indikator	Kriteria & bentuk	Luring (<i>off line</i>)	Daring (<i>on line</i>)-Take home		
		pertumbuhan tanaman		jawab Tugas: - Durasi: TM: 1x (90 menit)		Pustaka: 1, 2, 3, 6, 9, 10, 11, 12	
4	Mampu memahami Perbanyakkan Tanaman (Vegetatif)	Mampu menjelaskan teknik grafting, okulasi, dan stek pada tanaman buah unggulan lokal (misal: Durian, Lai).	Kriteria penilaian: Kemampuan dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ tanyajawab Tugas: - Durasi: TM: 1x (90 menit)		Materi: 1. Kelebihan dan kekurangan berbagai metode perbanyakkan vegetatif 2. Teknik grafting, okulasi, dan stek pada tanaman buah Pustaka: 1, 2	2%
5	Mampu memahami Perbanyakkan Tanaman (Generatif & Kultur Jaringan)	Mampu menjelaskan dasar-dasar persemaian benih dan pengenalan teknologi pembenihan modern	Kriteria penilaian: Kemampuan dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Video Utube/ tanyajawab Tugas: - Durasi: TM: 1x (90 menit)		Materi: 1. Dasar-dasar persemaian benih 2. Pengenalan teknologi pembenihan modern Pustaka: 1, 2	2%
6	Mampu memahami	Mampu memahami teknik budidaya	Kriteria penilaian:	Tatap Muka		Materi:	2%

Minggu ke	Kemampuan akhir tiap (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa,		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian
		Indikator	Kriteria & bentuk	Luring (<i>off line</i>)	Daring (<i>on line</i>)-Take home		
	Manajemen Budidaya Sayuran	sayuran daun dan buah (intensif vs hidroponik sederhana).	Kemampuan dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ tanyajawab Tugas: - Durasi: TM: 1x (90 menit)		1. Teknik hidroponik sederhana budidaya sayuran daun dan buah 2. Teknik budidaya sayuran daun dan buah secara intensif. Pustaka: 1, 3, 7	
7	Mengetahui Manajemen Budidaya Buah-buahan	Mampu mengetahui pola tanam, pemangkasan, dan pengaturan pembungaan (off-season flowering).	Kriteria penilaian: Kemampuan dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ tanyajawab Tugas: - Durasi: TM: 1x (90 menit)		Materi: 1. Teknik pengaturan pola tanam 2. Teknik pengaturan pemangkasan 3. Teknik pengaturan pembungaan (off-season flowering). Pustaka: 7	2%
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester						30%
9	Mampu memahami Arsitektur Lanskap & Tanaman Hias	Mampu memahami dasar-dasar estetika dan penggunaan tanaman hias untuk ruang publik/hunian di perkotaan	Kriteria penilaian: Kemampuan menjelaskan dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Evaluasi Diri	Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ tanya jawab		Materi: 1. Pengertian dan lingkup ruang publik/hunian di perkotaan 2. Dasar-dasar estetika dan penggunaan	2%

Minggu ke	Kemampuan akhir tiap (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa,		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian
		Indikator	Kriteria & bentuk	Luring (<i>off line</i>)	Daring (<i>on line</i>)-Take home		
			Pre test dan Post test	Tugas: Tugas Durasi: TM: 1x (90 menit)		tanaman hias untuk ruang publik/ hunian di perkotaan Pustaka: 3	
10	Mampu memahami Tanaman Obat (Biofarmaka)	Mampu memahami Potensi tanaman obat asli Kalimantan dan teknik budidaya yang menjaga kualitas zat aktif.	Kriteria penilaian: Kemampuan dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ tanyajawab Tugas: Tugas Durasi: TM: 1x (90 menit)		Materi: 1. Potensi tanaman obat asli Kalimantan 2. Teknik budidaya 3. Teknik “panen” agar kualitas zat aktif optimal Pustaka: 8	2%
11	Memahami kebutuhan Nutrisi & Pemupukan Spesifik	Mampu menghitung kebutuhan pupuk pada lahan marjinal dan penggunaan pupuk organik cair.	Kriteria penilaian: Kemampuan dan ketepatan dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ tanyajawab Tugas: - Durasi: TM: 1x (90 menit)		Materi: 1. Cara menghitung kebutuhan pupuk pada lahan marjinal 2. Berbagai metode penggunaan pupuk organik cair Pustaka: 7, 9, 10, 11	2%
12	Mampu memahami	Mampu mengidentifikasi hama dan penyakit	Kriteria penilaian:	Tatap Muka		Materi: 1. Identifikasi hama dan penyakit utama	2%

Minggu ke	Kemampuan akhir tiap (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa,		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian
		Indikator	Kriteria & bentuk	Luring (<i>off line</i>)	Daring (<i>on line</i>)-Take home		
	Pengendalian HPT Terpadu	utama serta penerapan pestisida nabati yang ramah lingkungan	Kemampuan dan ketepatan dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ tanyajawab Tugas: - Durasi: TM: 1x (90 menit)		pada tanaman Horikultura 2. Metode penerapan pestisida nabati yang ramah lingkungan. Pustaka: 1, 3	
13	Mampu memahami Urban Farming & Teknologi Smart Farming	Mampu menjelaskan konsep vertikultur dan greenhouse di lahan terbatas perkotaan Samarinda.	Kriteria penilaian: Kemampuan dan ketepatan dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ tanyajawab Tugas: - Durasi: TM: 1x (90 menit)		Materi: 1. Konsep vertikultur dan greenhouse 2. Penerapan vertikultur dan greenhouse di lahan terbatas perkotaan. Pustaka: 7	2%
14	Mampu memahami Pasca Panen & Rantai Pasok	Mampu menjelaskan Teknik sortasi, grading, pengemasan, dan memperpanjang masa simpan produk hortikultura	Kriteria penilaian: Kemampuan dan ketepatan dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ tanyajawab Tugas: - Durasi: TM: 1x (90 menit)		Materi: 1. Teknik sortasi, grading, dan pengemasan berbagai hasil panen tanaman Hortikulutra 2. Teknik memperpanjang	2%

Minggu ke	Kemampuan akhir tiap (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa,		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian
		Indikator	Kriteria & bentuk	Luring (<i>off line</i>)	Daring (<i>on line</i>)-Take home		
						masa simpan produk hortikultura Pustaka: 5	
15	Mampu membuat Analisis Usaha Tani & Pemasaran	Mampu menghitung BEP (Break Even Point) dan strategi pemasaran digital untuk produk tani	Kriteria penilaian: Kemampuan dan ketepatan dan penguasaan materi Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ tanyajawab Tugas: Latihan menghitung Durasi: TM: 1x (90 menit)		Materi: 1. Konsep BEP (Break Even Point) dan cara menghitung 2. Strategi pemasaran digital untuk produk tani Pustaka: 4, 10, 11, 12, 13	2%
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester atau Presentasi Proyek/Laporan Akhir Budidaya Mandiri (Project-Based Learning).						40%

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-CP 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.

1. **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.
2. **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.
3. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
4. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
5. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
6. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
7. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
8. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

RPS ini telah diverifikasi pada 03 Maret 2026

Ketua Program Studi Agroteknologi
Agroteknologi

Noor Jannah, SP., MP.

UPM Fakultas Pertanian

M. Rizyan Anggra Hidayat, SP., M.Sc.