



**UNIVERSITAS SUMATERA UTARA (USU)  
FAKULTAS PERTANIAN  
Program Studi Agroteknologi**

**Kode Dokumen**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tanggal Penyusunan
Pengantar Ilmu Pertanian	AGT1103	Wajib Program Studi	3	I (Satu)	
<b>OTORISASI / PENGESAHAN</b>	<b>Dosen Pengembang RPS</b>		<b>Ketua Program Studi</b>	<b>Ketua LINK-UP USU</b>	
			Dr. Nini Rahmawati, SP., M.Si	Prof. Dr. Dwi Suryanto, M.Sc	
<b>Capaian Pembelajaran</b>	<b>CPL-PRODI yang Dibebankan pada MK</b>				
	CPL02	Mampu mengaplikasikan teori agroteknologi untuk menciptakan sistem pertanian berkelanjutan			
	CPL03	Mampu menyelesaikan masalah di bidang agroteknologi dengan memperhatikan faktor ekonomi, kesehatan, dan keselamatan publik, sosial budaya, dan lingkungan			
	CPL04	Mampu mengaplikasikan teori agroteknologi dalam manajemen komoditas perkebunan, khususnya kelapa sawit, karet, dan kopi dalam pengelolaan SDA dan SDM			
	CPL08	Mampu menciptakan inovasi dan berkontribusi di bidang agroteknologi dengan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi			
	<b>Kode CPMK</b>	<b>Deskripsi CPMK</b>			<b>Bobot CPMK (%)</b>
CPMK025	Mahasiswa mampu menerapkan teori prinsip dasar sistem pertanian berkelanjutan				



<b>Deskripsi Singkat Mata Kuliah</b>	Matakuliah ini merupakan pengantar bagi mahasiswa untuk memahami aspek- aspek mengenai pertanian dalam rangka meningkatkan kesejahteraan manusia. Bahasa pengantar yang digunakan adalah Bahasa Indonesia. Penilaian dilakukan dengan kuis, tugas, uts dan uas.				
<b>Bahan Kajian:</b> Materi Pembelajaran	BK01: Kemampuan Dasar BK02: Ilmu Tanaman Materi Pembelajaran 1. Ilmuan dan Pengetahuan 2. Arti penting pertanian dalam kehidupan dan prospek sarjana pertanian ke depan 3. Lintasan Sejarah Pertanian 4. Energi bagi manusia untuk kehidupan 5. Pertanian dan pembangunan negara 6. Isu lingkungan versus pertanian (Agroekologi) 7. Peran iklim (Indonesia) dalam praktik pertanian 8. Pertanian bahan pangan, masalah gizi manusia, diversifikasi pangan 9. Revitalisasi (modernisasi) pertanian 10. Daur hara kehidupan dan pertanian 11. Bioteknologi untuk pertanian 12. Teknologi pasca panen 13. Sistem pertanian dan pertanian berkelanjutan 14. Pertanian non pangan, Agribisnis dan agroindustri				
<b>Pustaka</b>	<b>Utama:</b> 1.				
	<b>Pendukung:</b> 1.				
<b>Dosen Pengampu</b>					
<b>Matakuliah Bersyarat</b>	Tidak Ada				
<b>Minggu ke-</b>	<b>Kemampuan akhir tiap tahapan</b>	<b>Penilaian</b>	<b>Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa;</b>	<b>Bahan Kajian (Materi Pembelajaran)</b>	<b>Bobot Penilaian (%)</b>

	belajar (Sub-CPMK)	Indikator	Kriteria dan Teknik	[ Estimasi Waktu]			
(1)	(2)	(3)	(4)	Asinkronus (5)	Sinkronus (6)	(7)	(8)
1	<b>Sub-CPMK1:</b> Menjelaskan pengertian ilmu dan pengetahuan	1. Ketepatan dalam menjelaskan pengertian ilmu 2. Ketepatan dalam menjelaskan pengetahuan	<b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian  <b>Teknik:</b> Kuis Tugas UTS	KM+PT (1 minggu x 3 sks x 60 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> Pembelajaran mandiri <b>Kegiatan:</b> 1. Mengisi daftar hadir 2. Mengunduh dan membaca silabus (RPS), Kontrak kuliah, dan Materi pembelajaran 3. Mengerjakan kuis/tugas  <b>Moda (Learning Management System):</b> kelas.usu.ac.id	TM (1 minggu x 2 sks x 50 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> 1. Ceramah dan diskusi 2. Praktikum  <b>Kegiatan:</b> 1. Pembelajaran tatap muka 2. Mencatat 3. Diskusi kelas  <b>Media:</b> LCD, Canva	<b>Pokok Bahasan:</b> 1. Pengertian ilmu 2. Pengertian pengetahuan	5
2	<b>Sub-CPMK2:</b> Menjelaskan pertanian dalam kehidupan dan prospek sarjana pertanian ke depan	1. Ketepatan dalam menjelaskan pertanian dalam kehidupan	<b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian  <b>Teknik:</b> Kuis Tugas	KM+PT (1 minggu x 3 sks x 60 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b>	TM (1 minggu x 2 sks x 50 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b>	<b>Pokok Bahasan:</b> 1. Pertanian dalam kehidupan 2. Prospek sarjana pertanian ke depan	5

		2. Ketepatan dalam menjelaskan prospek sarjana pertanian ke depan	UTS	Pembelajaran mandiri <b>Kegiatan:</b> 1. Mengisi presensi 2. Mengerjakan kuis/tugas  <b>Moda (Learning Management System):</b> kelas.usu.ac.id	1. Ceramah dan diskusi 2. Praktikum  <b>Kegiatan:</b> 1. Pembelajaran tatap muka 2. Mencatat 3. Praktikum  <b>Media:</b> LCD, Canva	
3	<b>Sub-CPMK3:</b> Menjelaskan lintasan sejarah pertanian	1. Ketepatan dalam menjelaskan lintasan sejarah pertanian	<b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian  <b>Teknik:</b> Kuis Tugas UTS	KM+PT (1 minggu x 3 sks x 60 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> Pembelajaran mandiri <b>Kegiatan:</b> 1. Mengisi presensi 2. Mengerjakan kuis/tugas  <b>Moda (Learning Management System):</b> kelas.usu.ac.id	TM (1 minggu x 2 sks x 50 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> 1. Ceramah dan diskusi 2. Praktikum  <b>Kegiatan:</b> 1. Pembelajaran tatap muka 2. Mencatat 3. Praktikum  <b>Media:</b> LCD, Canva	<b>Pokok Bahasan:</b> 1. Lintasan sejarah pertanian
4	<b>Sub-CPMK4:</b>	1. Ketepatan dalam menjelaskan	<b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian	KM+PT (1 minggu x 3 sks x 60 menit)	TM (1 minggu x 2 sks x 50 menit)	<b>Pokok Bahasan:</b> 1. Energi bagi manusia untuk

5

5

	Menjelaskan energi bagi manusia untuk kehidupan	energi bagi manusia untuk kehidupan	<b>Teknik:</b> Kuis Tugas UTS	<b>Metode Pembelajaran:</b> Pembelajaran mandiri <b>Kegiatan:</b> 1. Mengisi presensi 2. Mengerjakan kuis/tugas  <b>Moda (Learning Management System):</b> kelas.usu.ac.id	<b>Metode Pembelajaran:</b> 1. Ceramah dan diskusi 2. Praktikum  <b>Kegiatan:</b> 1. Pembelajaran tatap muka 2. Mencatat 3. Praktikum  <b>Media:</b> LCD, Canva	kehidupan
5	<b>Sub-CPMK5:</b> Menjelaskan pertanian dan pembangunan negara	1. Ketepatan dalam menjelaskan pertanian 2. Ketepatan dalam menjelaskan pembangunan negara	<b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian  <b>Teknik:</b> Kuis Tugas UTS <i>Case method</i>	KM+PT (1 minggu x 3 sks x 60 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> Pembelajaran mandiri <b>Kegiatan:</b> 1. Mengisi presensi 2. Mengerjakan kuis/tugas/ <i>case method</i>  <b>Moda (Learning Management System):</b> kelas.usu.ac.id	TM (1 minggu x 2 sks x 50 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> 1. Ceramah dan diskusi 2. Praktikum  <b>Kegiatan:</b> 1. Pembelajaran tatap muka 2. Mencatat 3. Praktikum 4. Presentasi  <b>Media:</b> LCD, Canva	<b>Pokok Bahasan:</b> 1. Pengertian pertanian 2. Pengertian pembangunan negara

6	<b>Sub-CPMK6:</b> Menjelaskan isu lingkungan versus pertanian (Agroekologi)	1. Ketepatan dalam menjelaskan isu lingkungan 2. Ketepatan dalam menjelaskan pertanian (Agroekologi) 3. Ketepatan dalam menjelaskan isu lingkungan versus pertanian (Agroekologi)	<b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian  <b>Teknik:</b> Kuis Tugas UTS <i>Case method</i>	KM+PT (1 minggu x 3 sks x 60 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> Pembelajaran mandiri <b>Kegiatan:</b> 1. Mengisi presensi 2. Mengerjakan kuis/tugas/ <i>case method</i>  <b>Moda (Learning Management System):</b> kelas.usu.ac.id	TM (1 minggu x 2 sks x 50 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> 1. Ceramah dan diskusi 2. Praktikum  <b>Kegiatan:</b> 1. Pembelajaran tatap muka 2. Mencatat 3. Praktikum 4. Presentasi  <b>Media:</b> LCD, Canva	<b>Pokok Bahasan:</b> 1. Isu lingkungan 2. Pengertian pertanian (Agroekologi) 3. Isu lingkungan versus pertanian (Agroekologi)	5
7	<b>Sub-CPMK7:</b> Menjelaskan peran iklim (Indonesia) dalam praktik pertanian	1. Ketepatan dalam menjelaskan peran iklim (Indonesia) dalam praktik pertanian	<b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian  <b>Teknik:</b> Kuis Tugas UTS <i>Case method</i>	KM+PT (1 minggu x 3 sks x 60 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> Pembelajaran mandiri <b>Kegiatan:</b> 1. Mengisi presensi 2. Mengerjakan kuis/tugas/ <i>case method</i>	TM (1 minggu x 2 sks x 50 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> 1. Ceramah dan diskusi 2. Praktikum  <b>Kegiatan:</b> 1. Pembelajaran tatap muka 2. Mencatat 3. Praktikum	<b>Pokok Bahasan:</b> 1. Peran iklim (Indonesia) dalam praktik pertanian	5

				<b>Moda (<i>Learning Management System</i>):</b> kelas.usu.ac.id	<b>Media:</b> LCD, Canva		
8	<b>MID SEMESTER EXAMINATION</b>						30
9	<b>Sub-CPMK8:</b> Menjelaskan pertanian bahan pangan, masalah gizi manusia, diversifikasi pangan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menjelaskan pertanian bahan pangan</li> <li>2. Ketepatan dalam menjelaskan masalah gizi manusia</li> <li>3. Ketepatan dalam menjelaskan diversifikasi pangan</li> </ol>	<b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian  <b>Teknik:</b> Kuis Tugas UAS	KM+PT (1 minggu x 3 sks x 60 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> Pembelajaran mandiri <b>Kegiatan:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengisi presensi</li> <li>2. Mengerjakan kuis/tugas</li> </ol> <b>Moda (<i>Learning Management System</i>):</b> kelas.usu.ac.id	TM (1 minggu x 2 sks x 50 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah dan diskusi</li> <li>2. Praktikum</li> </ol> <b>Kegiatan:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembelajaran tatap muka</li> <li>2. Mencatat</li> <li>3. Praktikum</li> </ol> <b>Media:</b> LCD, Canva	<b>Pokok Bahasan:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertanian bahan pangan</li> <li>2. Masalah gizi manusia</li> <li>3. Diversifikasi pangan</li> </ol>	5
10	<b>Sub-CPMK9:</b> Menjelaskan revitalisasi (modernisasi) pertanian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menjelaskan revitalisasi (modernisasi) pertanian</li> </ol>	<b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian  <b>Teknik:</b> Kuis Tugas UAS	KM+PT (1 minggu x 3 sks x 60 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> Pembelajaran mandiri <b>Kegiatan:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengisi presensi</li> </ol>	TM (1 minggu x 2 sks x 50 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ceramah dan diskusi</li> <li>2. Praktikum</li> </ol> <b>Kegiatan:</b>	<b>Pokok Bahasan:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Revitalisasi (modernisasi) pertanian</li> </ol>	5

				2. Mengerjakan kuis/tugas  <b>Moda (Learning Management System):</b> kelas.usu.ac.id	1. Pembelajaran tatap muka 2. Mencatat 3. Praktikum  <b>Media:</b> LCD, Canva		
11	<b>Sub-CPMK10:</b> Menjelaskan daur hara kehidupan dan pertanian	1. Ketepatan dalam menjelaskan pengertian dasar transformasi data 2. Ketepatan dalam menjelaskan jenis transformasi data dan penggunaannya 3. Ketepatan dalam menjelaskan tata cara perhitungan transformasi data	<b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian  <b>Teknik:</b> Kuis Tugas UAS	KM+PT (1 minggu x 3 sks x 60 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> Pembelajaran mandiri <b>Kegiatan:</b> 1. Mengisi presensi 2. Mengerjakan kuis/tugas  <b>Moda (Learning Management System):</b> kelas.usu.ac.id	TM (1 minggu x 2 sks x 50 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> Ceramah dan diskusi  <b>Kegiatan:</b> 1. Pembelajaran tatap muka 2. Mencatat  <b>Media:</b> LCD, Canva	<b>Pokok Bahasan:</b> 1. Pengertian dasar transformasi data 2. Jenis transformasi data dan penggunaannya 3. Tata cara perhitungan transformasi data	5
12	<b>Sub-CPMK11:</b>	1. Ketepatan dalam menjelaskan	<b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian	KM+PT (1 minggu x 3 sks x 60 menit)	TM (1 minggu x 2 sks x 50 menit)	<b>Pokok Bahasan:</b> 1. Pengertian bioteknologi	5

	Menjelaskan bioteknologi untuk pertanian	bioteknologi untuk pertanian	<b>Teknik:</b> Kuis Tugas UAS	<b>Metode Pembelajaran:</b> Pembelajaran mandiri <b>Kegiatan:</b> 1. Mengisi presensi 2. Mengerjakan kuis/tugas  <b>Moda (Learning Management System):</b> kelas.usu.ac.id	<b>Metode Pembelajaran:</b> Ceramah dan diskusi <b>Kegiatan:</b> 1. Pembelajaran tatap muka 2. Mencatat  <b>Media:</b> LCD, Canva	2. Bioteknologi untuk pertanian	
13	<b>Sub-CPMK12:</b> Menjelaskan teknologi pasca panen	1. Ketepatan dalam menjelaskan teknologi pasca panen	<b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian  <b>Teknik:</b> Kuis Tugas UAS	KM+PT (1 minggu x 3 sks x 60 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> Pembelajaran mandiri <b>Kegiatan:</b> 1. Mengisi presensi 2. Mengerjakan kuis/tugas  <b>Moda (Learning Management System):</b> kelas.usu.ac.id	TM (1 minggu x 2 sks x 50 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> Ceramah dan diskusi <b>Kegiatan:</b> 1. Pembelajaran tatap muka 2. Mencatat  <b>Media:</b> LCD, Canva	<b>Pokok Bahasan:</b> 1. Deskripsi teknologi pasca panen 2. Teknologi pasca panen 3. Contoh-contoh teknologi pasca panen	5

14	<b>Sub-CPMK13:</b> Menjelaskan sistem pertanian dan pertanian berkelanjutan	1. Ketepatan dalam menjelaskan sistem pertanian dan pertanian berkelanjutan	<b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian  <b>Teknik:</b> Kuis Tugas UAS	KM+PT (1 minggu x 3 sks x 60 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> Pembelajaran mandiri <b>Kegiatan:</b> 1. Mengisi presensi 2. Mengerjakan kuis/tugas  <b>Moda (Learning Management System):</b> kelas.usu.ac.id	TM (1 minggu x 2 sks x 50 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> Ceramah dan diskusi  <b>Kegiatan:</b> 1. Pembelajaran tatap muka 2. Mencatat  <b>Media:</b> LCD, Canva	<b>Pokok Bahasan:</b> 1. Deskripsi sistem pertanian 2. Deskripsi pertanian berkelanjutan 3. Sistem pertanian dan pertanian berkelanjutan	5
15	<b>Sub-CPMK14</b> Menjelaskan pertanian non pangan, agribisnis dan agroindustri	1. Ketepatan dalam menjelaskan pertanian non pangan, agribisnis dan agroindustri	<b>Kriteria:</b> Rubrik Penilaian  <b>Teknik:</b> Kuis Tugas UAS	KM+PT (1 minggu x 3 sks x 60 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> Pembelajaran mandiri <b>Kegiatan:</b> 1. Mengisi presensi 2. Mengerjakan kuis/tugas  <b>Moda (Learning Management System):</b>	TM (1 minggu x 2 sks x 50 menit) <b>Metode Pembelajaran:</b> Ceramah dan diskusi  <b>Kegiatan:</b> 1. Pembelajaran tatap muka 2. Mencatat  <b>Media:</b> LCD, Canva	<b>Pokok Bahasan:</b> 1. Pengertian pertanian non pangan 2. Pengertian agribisnis 3. Pengertian agroindustri	5

				kelas.usu.ac.id			
16	FINAL SEMESTER EXAMINATION						100

**Catatan sesuai dengan SN Dikti Permendikbud No 3/2020:**

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan keterampilan 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, keterampilan umum, keterampilan 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.
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. Kriteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. Teknik 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 yang setara.
10. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yang dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. Bobot penilaian adalah prosentase penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proporsional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. **PB**=Proses Belajar, **PT**=Penugasan Terstruktur, **KM**= Kegiatan Mandiri.