



UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA
FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Mata Kuliah KESUBURAN TANAH	AGRO 35063	ILMU PERTANIAN	T=2 P=1	V	15 FEBRUARI 2025
OTORISASI	Pengembang RPS	Koordinator RMK	Ketua PRODI		
Dr. Ir. H. ZHIDI YAHYA, M.P.					
CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
CPL 1 Pertanian Organik	Memahami (Pengetahuan) konsep pertanian berkelanjutan (Stocholder// Body of Knowledge) serta mampu menerapkan (Ketrampilan) pemikiran logis kritis dalam merancang praktik (Ketrampilan khusus) Sikap dan pembuatan pupuk organik, pestisida nabati, bioherbisida, wanatani (C0text)				
CPL 2 Lahan Marginal	Menguasai ((Pengetahuan) konsep pertanian di lahan marginal (Stocholder) Body of Knowledge) serta mampu menerapkan pemikiran (Ketrampilan) logis dan kritis (sikap) sikap dalam merancang (Ketrampilan Khusus) praktek dan riset di lahan kering, basah dan bekas bukan tambang (Context)				
CPL 3 Pertanian Kota	Mendalami konsep pertanian urban serta mampu menerapkan pemikiran logis dan kritis dalam merancang praktek dan riset hidropnik, verikultur, rumah kaca dan tanaman pot (C0text)				
CPL 4 Pasca Panen	Memahami ((Pengetahuan) cara penanganan produk hasil usahatani (Stocholder// Body of Knowledge) serta mampu mengemas (Ketrampilan) secara baik (Sikap) dalam menyesuaikan dalam skala lokal dan regional dan nasional (C0text)				

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CPMK1	Mampu menjelaskan Arti Kesuburan Tanah Dalam Pertanian
CPMK2	Mampu menjelaskan Tanah Sebagai Penyedia Hara Tanaman
CPMK3	Mampu menjelaskan Penyebaran dan Pengangkutan Unsur Hara
CPMK4	Mampu menjelaskan Manfaat Unsur hara Makro (N, P dan K)
CPMK 5.	Mampu menjelaskan Manfaat Unsur Mikro Untuk Tanaman
CPMK 6	Mampu menjelaskan Kemasan Tanah Dan Nutrisi Tanaman
CPMK 7	Mampu menjelaskan Analisis Tanah Untuk Pertanian
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CPMK.1	Mampu memahami Arti Kesuburan Tanah dalam Pertanian
Sub-CPMK.2	Mampu memahami Tanah sebagai Penyedia Hara Tanaman
Sub-CPMK.3.	Mampu memahami Penyebaran dan Pengangkutan Unsur Hara
Sub-CPMK4.1	Mampu mengetahui manfaat Unsur Nitrogen dan proses nya dalam Tanaman
Sub-CPMK4.2	Mampu memahami manfaat Unsur Phosfor dan Prosesnya dalam Tanaman
Sub-CPMK4.3	Mampu memahami manfaat Unsur Kalium dan Prosesnya dalam Tanaman
Sub-CPMK5.1	Mampu memahami manfaat Unsur Mikro Dalam Tanaman
Sub-CPMK5.2	Mampu menghitung unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman
Sub-CPMK 6.	Mampu memahami kemasakan tanah
Sub-CPMK 7..1	Mampu menganalisis tanah pertanian
Sub-CPMK 7.2.	Mampu memanfaatkan tanaman dalam berbagai jenis tanah
Sub-CPMK7.3	Mampu menganalisa penyebab tanah tidak subur
Sub-CPMK	
Korelasi CPL terhadap Sub-CPMK	

	Sub-CPMK 1	Sub-CPMK. 2	Sub-CPMK 3	Sub-CPMK 4.1	Sub-CPMK 4.2	Sub-CPMK 4.3	Sub-CPMK 5.1	Sub-CPMK 5.2	Sub-CPMK 6.	Sub-CPMK 7.1	Sub-CPMK 7.2	Sub-CPMK 7.3
CPL 1	√	√		√	√	√	√		√	√	√	√
CPL2	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√
CPL 3	√	√		√	√		√	√	√			√
CPL 4	√	√	√			√	√	√		√	√	√

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Kesuburan Tanah ini diberikan kepada mahasiswa semester V Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Untag 1945 Samarinda yang diberikan dengan 16 kali pertemuan, dimana 1 kali pertemuan adalah UTS dan 1 kali pertemuan UAS di akhir semester. Materi/ pokok bahasan yang diberikan dalam satu semester adalah : Arti kesuburan tanah, Tanah sebagai Penyedia Hara Tanaman, Penyebaran dan Pengangkutan Unsur Hara,Manfaat dan proses unsur Mikro (Nitrogen, Phosfor dan Kalium, manfaat Unsur Mikro Dalam Tanaman Menghitung unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman ,Kemasan tanah, Menganalisi tanah, Pemanfaatan jenis tanaman untuk berbagai jenis tanah, Penyebab tanah tidak subur. Setelah selesai dalam dan melakukan perkuliahan ini mahasiswa bisa mengenali dan mengalisa serta bisa menanam tanaman sesuai jenis tanah
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arti kesuburan tanah dalam Pertanian 2. Tanah sebagai penyedia hara tanaman 3. Penyebaran dan pengangkutan unsur hara 4. Manfaat unsur Nitrogen dan proses nya dalam tanaman 5. Manfaat unsur Phosfor dan prosesnya dalam tanaman 6. Manfaat unsur Kalium dan prosesnya dalam tanaman 7. Manfaat unsur Mikro dalam tanaman 8. Cara menghitung unsur hara yang dibutuhkan tanaman 9. Kemasan tanah 10. Menganalisis tanah pertanian 11. Memanfaatkan tanaman dalam berbagai jenis tanah 12. Penyebab tanah tidak subur 13. Tugas dan Presensi
Pustaka	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ali Munawir, 2011. Kesuburan Tanah Dan Nutrisi Tanaman. IPB Press 2. Henny Indramida, 2017. Pengelolaan Kesuburan Tanah. Bima Aksara

3. Lily Agustina. 2014. Dasar Nutrisi Tanaman . Rinneka Cipta
4. Mul Mulyani, 2012. Pupuk Dan Cara Pemupukan. Cinneka Cipta.
5. Poerwidodo. 2019. Telaah Kesuburan Tanah. Angkasa Bandung

Pendukung :

Laporan Penelitian (Skripsi)
 Jurnal Penelitian Pertanian Tentang Kesuburan Tanah

Dosen
 Pengampu
 Ir. Abdul Rahmi, M.P

Mata kuliah	-
syarat	

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantu Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator (3)	Kriteria& Teknik (4)			
1	Mahasiswa Memahami Arti Kesuburan Tanah	Pemahaman mengapa kesuburan tanah dipelajari	Memahami manfaat kesuburan tanah dipelajari	Ceramah/kuliah , tanya jawab dan Diskusi, tentang sejarah kesuburan	Arti Kesuburan Tanah	5%
2	Mahasiswa memahami Tanah Sebagai Penyedia Hara Tanaman	Mampu memahami tanah sebagai penyedia unsur hara	Mengathui peran unsur hara dalam tanaman	Ceramah/ dan Diskusi, <ul style="list-style-type: none"> •Membuat dan Mengkaji masalah dalam pertanian •Diskusi dalam kelompok Kelompok 90 Menit	Tanah sebagai peyedia hara tanaman	5%
3	Mahasiswa Mamahami Cara Penyebaran dan Menyangkut Unsur Hara	Kemampuan dalam memahami cara penyebaran dan menyangkut unsur hara	Mampu mengani cara penebaran dan menyangkut unsur hara	Ceramah/ Diskusi, tanya jawab di kelas Waktu 90 Menit	Penyebaran dan pengangkutan unsur hara	10%

4	Mahasiswa mampu mengamati proses pemanfaatan unsur Nitrogen untuk tanaman	Mampu Mengamati proses pemanfaatan unsur Nitrogen	Mampu membuat mengamati perubahan pengaruh pupuk Nitrogen	Diskusi, penguasaan Kelompok Waktu 90 Menit	Manfaat unsur Nitrogen dan proses nya dalam tanaman	10 %
5	Mahasiswa mampu mengamati proses pemanfaatan unsur Phosfor untuk tanaman	Kemampuan Mengamati proses pemanfaatan unsur Phosfor	Mampu membuat mengamati perubahan pengaruh pupuk Phosfor	Diskusi, penguasaan Mandiri Waktu 90 Menit	Manfaat unsur Phosfor dan proses nya dalam tanaman	10 %
6	Mahasiswa mampu mengamati proses pemanfaatan unsur Kalium untuk tanaman	Kemampuan Mengamati proses pemanfaatan unsur Kalium	Mampu membuat mengamati perubahan pengaruh pupuk Kalium	Diskusi, penguasaan Kelompok Waktu 90 Menit	Manfaat unsur Kalium dan proses nya dalam tanaman	5 %
7	Mahasiswa mampu Mamahami manfaat unsur Mikro	Kemampuan memahami manfaat unsur Mikro	Mampu membuat kelompok unsur hara Mikro	,Ceramah, diskusi di dalam kelas Waktu 90 Menit	Unsur Mikro Dalam Pupuk	5 %
8	UTS (Ujian Tengah Semester)					
9	Mahasiswa mampu menghitung pupuk untuk tanaman	Kemampuan Menghitung pupuk untuk berbagai jenis tanaman	Mampu menghitung dan mengalisa pupuk untuk berbagai tanaman	,Ceramah, diskusi Waktu 90 Menit	Cara menghitung unsur hara yang dibutuhkan tanaman	10 %
10	Mahasiswa mampu menganalisa tanah	Kemampuan Menganalisa tanah	Mampu menganalisi berbagai jenis tanah Korabloratif dengan Mata Kuliah Dasar Ilmu Tanah	Diskusi, dan penguasaan Perorangan Waktu 90 Menit	Kemasan tanah	10 %
11	Mahasiswa mampu	Kemampuan	Mampu mampu	Diskusi, dan penguasaan	Menganalissi tanah	10 %

	memahami memanfaatkan tanaman di berbagai jenis tanah	Mengembangkan Pemanfaatan tanaman sesuai jenis tanah	berkolaboratif dalam pengembangan pupuk organik dalam petani	Perorangan Waktu 90 Menit	pertanian		
12	Mahasiswa Mampu memahami penyebab tanah tidak subur	Kemampuan Mengenalisa tanah yang tidak subur	Mahasiswa mengembangkan analisa tanah tida subur	Diskusi, dan penugasan Perorangan Waktu 90 Menit	Memanfaatkan tanaman dalam berbagai jenis tanah	5 %	
13	Mahasiswa Mampu menerapkan proses tanah supaya subur	Kemampuan mengaplikasikan supaya tanah subur	Mahasiswa mampu mempraktekkan untuk menetralkan tanah /subur	Diskusi Kelompok Waktu 90 Menit	Penyebab tanah tidak subur	10 %	
14	Presentasi Tugas	Kemampuan Prestasi Tugas Perorangan	Mampu mempresen tasikan Tugas Perorangan	• Diskusi dalam tugas Kelompok Waktu 90 Menit	Tugas dan Presensi	10 %	
15	Presentasi tugas –tugas dan Diskusi						5 %
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						

Catatan :

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.