

**PROGRAM STUDI ILMUI PERTANIAN  
FAKULTAS SAIN PERTANIAN DAN PERTERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM KEBANGSAAN INDONESIA**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

Program Studi : Ilmu Pertanian  
Mata Kuliah : Agroekosistem dan Keanekaragaman Hayati  
Kode Mata Kuliah :  
Jumlah Kredit : 3 SKS  
Semester : Ganjil/ III  
Mata kuliah Prasyarat :  
Dosen Pengampu : Mizan Maulana S.P., M.Si

Capaian Pembelajaran (CP) : Mata kuliah ini mengenalkan mahasiswa agar memahami prinsip dasar manfaat keanekaragaman hayati guna peningkatan produktivitas, kualitas dan efisiensi lahan dan alam untuk tetap mempertahankan kelestarian lingkungan. Setelah menyelesaikan mata kuliah ini diharapkan mahasiswa memiliki wawasan dan mampu menjelaskan konsep Agroekosistem dan menjaga lingkungan

Pertemuan ke	Kemampuan Akhir yang Direncanakan	Materi Pokok	Bentuk pembelajaran (Metode dan Pengalaman Belajar)	Penilaian			Referensi
				Indikator <sup>1)</sup>	Bentuk <sup>2)</sup>	Bobot <sup>3)</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Menjelaskan kontrak perkuliahan dan memahami ruang lingkup agroekosistem	Perkenalan antara Dosen dengan mahasiswa. Penjelasan kontrak kuliah dan sistem penilaian. Penjelasan tentang tugas-tugas baik kelompok maupun individu Orientasi perkuliahan dan peraturan-peraturan akademik. Ruang lingkup agroekosistem	Metode: Ceramah, bertanya dan klarifikasi Pengalaman belajar: Mencatat Membahas dan menyimpulkan masalah dalam diskusi	Mengenal dosen dan lainnya. Beradaptasi dengan kontrak perkuliahan dan sistem penilaiannya. Menemukan referensi-referensi yang tepat. Mengikuti semua peraturan-peraturan akademik. Mahasiswa dapat memahami ruang lingkup agronomi	Keaktifan berdiskusi /non tes	5 %	

2	Menjelaskan ilmu Agroekosistem dan keanekaragaman hayati dan hubungannya dengan disiplin ilmu lain.	Hubungan agroekosistem dengan ilmu-ilmu: Agroforestri Pertanian organic Agroekologi	Metode: Ceramah, bertanya dan klarifikasi Pengalaman belajar: Mencatat Diskusi	Mahasiswa mampu menjelaskan hubungan agroekosistem dengan ilmu-ilmu: Agroforestri Pertanian organic Agroekologi	Keaktifan berdiskusi /Non tes Quiz/tes	6 %	
3	Pertanian Organik dan Agroekosistem	Hubungan antara Pertanian organic dengan keanekaragaman hayati dalam keberlangsungan konservasi lingkungan	Metode: Ceramah, bertanya dan klarifikasi Pengalaman belajar: Mencatat Diskusi	Memahami kegiatan pertanian organic Menjaga keanekaragaman makluk hidup dengan sistem pertanian organik	Keaktifan berdiskusi /Non tes Pre tes	7 %	
4	Dunia Kehidupan Biosfir	Menjelaskan mengenai berbagai kehidupan di biosfir, rantai dan jejaring makanan, aras trofi	Metode: Ceramah, bertanya dan klarifikasi Pengalaman belajar: Mencatat Diskusi Praktikum	1.1. Berbagai kehidupan biosfir 1.2. Ekosistem 1.3. Habitat 1.4. Rantai dan Jejaring makanan	Keaktifan berdiskusi /Non tes	8 %	
5	Dinamika Populasi	Menjelaskan sifat-sifat populasi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya	Metode: Ceramah, bertanya dan klarifikasi Pengalaman belajar: Mencatat Diskusi Praktikum	1.1. Hierarki Populasi dan Organisme dalam Ekosistem 1.2. Kepadatan Populasi 1.3. Natalitas dan Mortalitas 1.4. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepadatan populas	Keaktifan berdiskusi /Non tes quiz/ tes	8 %	
6	Agroekosistem	Menjelaskan mengenai konsep agroekosistem dan komponen-komponen agroekosistem	Metode: Ceramah, bertanya dan klarifikasi Pengalaman belajar: Mencatat Diskusi praktikum	1.1 Konsep Agroekosistem 1.2. Komponen Agroekosistem 1.3. Tipe Agroekosistem 1.4. Interaksi Komponen dalam Agroekosistem	Keaktifan berdiskusi /Non tes	8 %	
7	Komponen Abiotik	Menjelaskan berbagai komponen abiotik dalam agroekosistem	Metode: Ceramah, bertanya dan klarifikasi	1.1. Tanah, Air, dan Unsur	Keaktifan berdiskusi /Non tes	7 %	

			Pengalaman belajar: Mencatat Diskusi Praktikum	Hara 1.2. Klimatologi  1.3. Pestisida dan Teknologi			
8	Ujian Tengah semester		Metode : Ujian Tertulis	Mahasiswa dapat menjawab soal dengan benar	tes		
9	Komponen Biotik	Menjelaskan berbagai komponen biotik dalam agroekosistem	Metode: Ceramah, bertanya dan klarifikasi Pengalaman belajar: Mencatat Diskusi Praktikum	1.1. Tumbuhan dan Tanaman 1.2. Herbivora dan Predator 1.3. Pollinator 1.4. Dekomposer	Keaktifan berdiskusi /Non tes	8 %	
10	Biodiversitas	Menjelaskan tentang keanekaragaman hayati dan peranannya dalam agroekosistem	Metode: Ceramah, bertanya dan klarifikasi Pengalaman belajar: Mencatat Diskusi Praktikum	1.1. Diversitas dan kerapatan jenis 1.2. Keanekaragaman Genetik dan Plasma Nutfah 1.3. Biodiversitas Agroekosistem	Keaktifan berdiskusi /Non tes	5%	
11	Kompetisi dan Pola Pertanaman	Menjelaskan mengenai kompetisi tanaman dalam berbagai pola pertanian	Metode: Ceramah, bertanya dan klarifikasi Pengalaman belajar: Mencatat Diskusi Praktikum	Kompetisi dan Pola Pertanaman 1.1. Kompetisi inter dan intraspesifik 1.2. Monokultur 1.3. Intercropping 1.4. Rotasi Tanam 1.5. Tanaman pelindung dan pemecah angin 1.6. Pertanian tradisional dan modern 1.7. Pertanian Organik	Keaktifan berdiskusi /Non tes	8%	
12	Dampak Pestisida	Menjelaskan penerapan konservasi sebagai strategi dalam agroekosistem	Metode: Ceramah, bertanya dan klarifikasi Pengalaman belajar:	Mahasiswa mengetahui Dampak bahan kimia sintetis dalam agroekosistem	Keaktifan berdiskusi /Non tes	10%	

			Mencatat Diskusi Praktikum				
13	Strategi penerapan pertanian yang berwawasan ekologi	Menjelaskan mengenai strategi-strategi penerapan ekologi dalam usaha pertanian	Metode: Ceramah, bertanya dan klarifikasi Pengalaman belajar: Mencatat Diskusi Praktikum	Mahasiswa mengetahui 1.1. Sosioekonomi produsen dan konsumen 1.2. Peran pemerintah 1.3. Paradigma baru pertanian ekologis	Keaktifan berdiskusi /Non tes	10%	
14	Pertanian Berkelanjutan	Menjelaskan konsep pertanian berkelanjutan	Metode: Ceramah, bertanya dan klarifikasi Pengalaman belajar: Mencatat Diskusi	1.1. Pengertian dan Konsep Pertanian Berkelanjutan 1.2. Perbedaan dengan revolusi hijau 1.3. Model sistem pertanian berkelanjutan	Keaktifan berdiskusi /Non tes	10%	
15	Agroforestri	Jenis teknologi yang digunakan dalam bidang agroforestri	Metode: Ceramah, bertanya dan klarifikasi Pengalaman belajar: Mencatat Diskusi	Mahasiswa mengetahui agroforestri	Keaktifan berdiskusi /Non tes	5%	
16	UAS	Pertemuan 1 hingga ke 15	Metode : Ujian Tertulis	Mahasiswa dapat menjawab soal dengan benar	Ujian	20%	

- Catatan :
- <sup>1)</sup> Indikasi-indikasi yang menyatakan pencapaian pembelajaran tiap tahapan belajar yang dapat diukur dan diamati
  - <sup>2)</sup> Bentuk penilaian sesuai indikator capaian pembelajaran tiap tahapan belajar dalam bentuk tes/non tes
  - <sup>3)</sup> Bobot (dalam %) tiap jenis penilaian sesuai dengan kedalaman dan keluasan capaian pembelajaran pada setiap tahapan pembelajaran

Referensi