

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
Pengantar Agroekoteknologi
PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI 2024/2025
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Nama Matakuliah : **Pengantar Agroekoteknologi**
Progran Studi : Agroekoteknologi
Fakultas : Pertanian
Kode/ Kredit : PAE1101/ 2 (2-0)
Semester : Ganjil 2024/2025
Pengajar : Dr. Ir. Yakup, M.S.*
Prof. Dr. Ir. Dedik Budianta, M.S.
Dr. Ir. Chandra Irsan, M.S.

**Jumlah Pertemuan
dan Ujian**

: 16 kali, kalau ketemu hari libur dapat diganti minggu berikutnya atau sesuai dengan kesepakatan mahasiswa.

Atribut Sofskill yang akan dilatih/dibentuk (diambil lima saja): Disiplin, kemauan belajar, kerjasama dalam tim, etika/integritas dan berpikir kritis.

Disiplin: kita perlu kesepakatan dengan mahasiswa seperti jumlah kehadiran mahasiswa, batas keterlambatan masuk, dosen tidak masuk harus memberi tahu. Pengumpulan tugas, laporan praktikum tepat waktu (sesuai kesepakatan, mahasiswa terlambat mengumpulkan tidak diterima berarti hilang nilai komponen ini).

Kemauan belajar: mahasiswa diberi kuis, tugas dan kedisiplinan masuk kelas/ruang belajar. Mahasiswa dapat diberi tugas terjemahan atau pembuatan paper.

Kerjasama dalam tim: dapat dilihat pada pelaksanaan praktikum, pembuatan laporan atau pemberian tugas dalam kelompok.

Etika/integritas: dilihat cara berpakaian (mahasiswa yang memakai kaos tidak berkrah/oblong/sandal tidak boleh masuk kelas/praktikum, tidak boleh merokok dalam kelas/praktikum atau arena di sekitar kelas, dididik sopan santun, tidak gaduh dalam kelas, dll).

Berpikir kritis: mahasiswa diberi peluang bertanya, menyampaikan pendapat dalam bentuk lisan dan tulisan (pemberian tugas). Pembuatan ringkasan dari suatu artikel atau karya tulis yang lain, dll.

JADWAL DAN PENGASUH KULIAH

Kelas	Waktu	Hari	Ruang	Pengasuh Kuliah
Indralaya	08.00-09.40	Selasa	RK C1207	Dr. Ir. Yakup, MS (YK)*
Palembang	07.30-09.10	Kamis	Ruang 10	Prof, DR. Dedik Budianta, M.S. (DB) Dr. Ir. Chandra Irsan, M.S. (CI)

Koordinator Mata Kuliah

KOMPETENSI DASAR PERKULIAHAN

Kompetensi dasar dari perkuliahan ini adalah mempelajari topik-topik pengantar agroekotologi yang didalamnya memuat materi tentang perkembangan pertanian, lahan dan pengelolaannya, konsep pertanian berkelanjutan, pengaruh perubahan iklim terhadap pertanian, sarana produksi pertanian, kelembagaan pertanian, dan peranan iptek dalam pembangunan pertanian.

DESKRIPSI SINGKAT

Deskripsi singkat dari matakuliah ini adalah memberi bekal kepada mahasiswa S1 agroekoteknologi tentang sejarah dan perkembangan pertanian, pertanian moderen hingga pertanian 4.0, pertanian perkotaan, pertanian ramah lingkungan, pertanian pada lahan suboptimal, lahan dan pengelolaannya, pertanian berkelanjutan, pertanian organik, perubahan iklim dan dampaknya terhadap sektor pertanian, sarana produksi pertanian, kelembagaan di bidang pertanian, dan peranan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) dalam pembangunan pertanian.

Tujuan Perkuliahan

Tujuan Instruksional Umum

Memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada mahasiswa Program Studi Agroekoteknologi tentang pertanian dan perkembangannya, pertanian moderen dan pertanian berkelanjutan, lahan dan pengelolaannya, dampak perubahan iklim terhadap pertanian, sarana produksi pertanian, kelembagaan, dan peranan iptek dalam pembangunan pertanian.

Tujuan Instruksional Khusus

Mahasiswa dapat memahami tentang:

1. Perkembangan pertanian, pertanian modern hingga pertanian 4.0
2. Pertanian perkotaan dan pertanian ramah lingkungan
3. Pertanian berkelanjutan dan pertanian organik
4. Faktor-faktor produksi dan kelembagaan pertanian
5. Pertanian iptek dalam pembangunan pertanian.

METODE PEMBELAJARAN

Metode pembelajaran yang akan dilakukan adalah :

1. Ceramah : pemberian materi oleh dosen kepada mahasiswa.
2. Diskusi : pemberian pertanyaan atau studi kasus.
3. Pembuatan tugas (kertas kerja) : pemberian tugas kepada mahasiswa dalam bentuk pembuatan paper (artikel) dengan topik-topik khusus.

MEDIA PEMBELAJARAN

Media pembelajaran yang akan digunakan adalah:

1. Penggunaan alat visual berupa projector (in focus).
2. Melihat objek ke lapangan (contoh kasus-kasus kerusakan lingkungan) yang kurang memperhatikan nilai dan etika lingkungan).

ALOKASI WAKTU

Sesuai dengan jadwal kuliah yang telah diberikan maka alokasi waktu setiap kuliah adalah 1.40 menit yang digunakan untuk pemberian materi dan diskusi.

PERSYARATAN MENGIKUTI UJIAN AKHIR :

1. Kehadiran kuliah minimum 85%
2. Kehadiran praktikum 100%.
3. Setiap mahasiswa harus mengikuti kuliah dan praktikum secara teratur.

Ujian dan Penilaian

1. Ujian diadakan maksimum 3 kali, yang terdiri dari 1 kali kuis, ujian tengah semester 1 kali dan ujian akhir semester 1 kali.
2. Setiap dosen diharapkan memberikan tugas-tugas khusus seperti terjemahan atau membuat karya tulis.
3. Koordinator kelas dapat meminta staf administrasi jurusan tanah untuk menghitung kehadiran mahasiswa .
4. Koordinator kelas bertanggung jawab terhadap kelancaran proses belajar mengajar dan penilaian akhir.
5. Penilaian :

Komponen nilai terdiri atas :

a. Praktikum	: 30%
b. Kuis	: 10%
c. Ujian Pertengahan	: 20%
d. Ujian akhir	: 30%
e. Tugas	: 10%
<hr/> Total	: 100%

KRITERIA PENILAIAN

Kriteria Penilaian yang digunakan adalah:

0-40	: E
40-55	: D
56-69	: C
70-85	: B
86-100	: A

III. Referensi

- Aulia, F. 2016. Menggagas Pertanian Modern Berbasis Kearifan. Jelajah 1 (1) : 65 – 67.
- Fauzi, A.R., A. N. Ichniarsyah dan H. Agustin. 2016. Pertanian Perkotaan : Urgensi, Peranan, dan Praktik Terbaik. Jurnal Agroteknologi 10 (1) : 49 – 62.
- Food and Agriculture Organisation (FAO). 2008. Urban Agriculture: For Sustainable Poverty Alleviation and Food Security, Food and Agriculture Organisation of the UN: 1-84.
- Loomis, R.S. and D.J. Connor. 1992. Crop Ecology, Productivity and Management in Agricultural Systems. Cambridge University Press. Cambridge. 538 p.
- Mago, P. 2014. Climate Change, Effect and Impact on Agricultural. Anuradha Prakashan. 120 p.
- Masyhuri. 2018. Kesiapan SDM Pertanian di Era Industri 4.0. Fakultas Pertanian, Universitas Gajah Mada. Yogyakarta. 42 h.
- Mulongoy, K and R. Merckx. 1993. Soil organic matter dynamics and sustainable of tropical agriculture. KU. Leuven. Belgium.
- Mulyani, A. , D. Nursyamsi dan D. Harnowo. 2016. Potensi dan Tantangan Pemanfaatan Lahan Suboptimal untuk Tanaman Aneka Kacang dan Umbi. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi 2016. h. 16 – 30.
- Nuryati, R., L. Sulistyowati, I. Setiawan dan T. I. Noor. 2019. Agroekosistem Lahan Kering untuk Pengembangan Usahatani Polikultur Perkebunan Terintegrasi. Jurnal Agristan 1(2) : 63 – 79.
- Rivai, R.S. dan I.S. Anugrah. 2011. Konsep dan Implementasi Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. Pusat Sosial-Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor. 13 h.
- Sastro, Y. 2013. Pertanian Perkotaan : Peluang, Tantangan, dan Strategi Pengembangan. Buletin Pertanian Perkotaan 3 (1) : 29 – 36.
- Shiddieq, D., P. Sudiro dan Tohari. 2020. Aspek Dasar Agronomi Berkelanjutan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 400 h.
- Sihotang, B. 2010. Pembangunan Pertanian Berkelanjutan dengan Pertanian Organik. Kumpulan Artikel Budidaya Tanaman. <http://www.idealok.com>

- Simatupang, J.T. 2006. Pengembangan dan Aplikasi Iptek Dalam Pembangunan Pertanian di Indonesia. Jurnal Penelitian Bidang Ilmu Pertanian 4 (1) : 1 - 6.
- Sparling, G.; Schipper, L., Hewitt, A. 1988. Soil Quality Characteristic of Walareka and Wakanui Soils Under Cropping. New Zealand Soil Science Society Conference, 16-19 Nov. 1998. pp 153-154.
- Suryana, A. 2005. Pembangunan Pertanian Berkelanjutan, Andalan Pembangunan Nasional. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. Jakarta. 32 h.
- Webster, C. C. and P. N. Wilson. 1998. Agriculture in The Tropics. Wiley-Blackwell, 3rd edition. 552 p.
- Zakaria, W.A. 2008. Penguatan Kelembagaan Kelompok Tani Kunci Kesejahteraan Petani. Semnas Dinamika Pembangunan Pertanian dan Pedesaan, Bogor, 19 Nopember 2008. 20 h.

SATUAN ACARA PERKULIAHAN **Pengantar Agroteknologi**

Kuliah ke	Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan	Dosen Pengasuh
1	Pengertian Agroeknologi dan Prospeknya	YK
2	Perkembangan Pertanian, Pertanian Moderen, dan Pertanian 4.0	YK
3	Pertanian Perkotaan (<i>Urban Farming</i>)	YK
4	Pertanian Ramah Lingkungan	YK
5	Pertanian pada Lahan Suboptimal	YK
6	Mengenal Lahan Pertanian - Pengertian Lahan Pertanian - Lahan Kering dan Lahan Basah	DB
7	Melanjutkan Mengenal Lahan Pertanian - Penyiapan Lahan untuk Budidaya Tanaman - Konservasi Lahan dan Penerapannya	DB
8	Ujian Tengah Semester (UTS)	YK + DB
9	Daur Hara dalam Sistem Pertanian - Definisi Daer hara, - Daer beberapa unsur hara	DB
10	Sistem Pertanian Perkelanjutan - Pengertian sistem pertanian berkelanjutan - Keunggulan dan kelemahan	DB
11	Mengenal Pertanian Organik - Pengertian Pertanian Organik - Cara-cara Pertanian Organik - Faktor-faktor Keberhasilan Pertanian Organik.	DB
12	Perubahan Iklim dan Dampaknya terhadap Kegiatan Sektor Pertanian	CI

13	Mengenal Sarana Produksi Pertanian (Input/masukan untuk produksi pertanian)	CI
14	Mengenal Kelembagaan Pertanian	CI
15	Peranan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) dalam Pembangunan Pertanian	CI
16	Pembangunan Pertanian Berkelanjutan	CI
17	Ujian Akhir Semester (UAS)	DB + CI

Indralaya, Agustus 2024
Koordinator MK,



Dr. Ir. Yakup, M.S.