

SATUAN ACARA PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-1

- Mata kuliah : Pengantar Ilmu Pengetahuan
 Kode : IPB 107
 Sks : 2 sks [2(2-0)1]
 Waktu pertemuan : 100 menit
- A. Kemampuan Akhir yang Diharapkan : 1. Setelah menyelesaikan mata kuliah ini, mahasiswa dapat menjelaskan pertanian dalam arti luas serta ilmu-ilmu pendukungnya
 2. Setelah ini mahasiswa dapat menjelaskan karakteristik ilmuwan.
- B. Bahan Kajian (Materi Ajar) : GBPP Kontrak
PENGERTIAN ILMUWAN DAN PENGETAHUAN
 1. Deskripsi Mata Kuliah
 2. Bahan Kuliah dan Sumber Bacaan
 3. Ujian
 4. Kriteria Penilaian

Topik 1:

1. Materi Mengapa menjadi Mahasiswa?
2. Curriculum Development General Guidelines

Topik 2

1.1 Ilmuwan dan Pengetahuan

C. Bentuk Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pengantar (10 menit)	Menjelaskan GBPP Kontrak, deskripsi Mata Kuliah, memutar video pengantar kuliah. Quiz awal 5 Menit.	Mendengarkan penjelasan dari pengajar dan mengerjakan Quiz.	Tayangan video pengantar, <i>powerpoint</i> , dan/atau <i>hand out</i> ; laptop & LCD; <i>white board</i> ; <i>board marker</i>
Ceramah (80 menit)	Penyampaian materi pengajaran dengan topik Pengertian Ilmuwan dan Pengetahuan.	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	
Tanya-jawab dan penutup (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kesempatan bertanya secara lisan kepada mahasiswa 2. Mencatat umpan balik dari mahasiswa 3. Mengevaluasi secara umum situasi pembelajaran 4. Memberitahukan rencana pengajaran minggu depan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari 2. Memberikan masukan tentang efektivitas pengajaran 	
Evaluasi	Pokok bahasan ini merupakan bahan Ujian Tengah Semester		

Pertemuan Ke-2

Mata kuliah	:	Pengantar Ilmu Pertanian
Kode	:	IPB -107
Sks	:	2 sks [2(2-0)1]
Waktu pertemuan	:	100 menit
A. Kemampuan Akhir yang Diharapkan	:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa dapat menjelaskan Sains dan Pertanian serta Lingkungan. 2. Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa dapat menjelaskan sejarah pertanian Indonesia
B. Bahan Kajian (Materi Ajar)	:	<p>SAINS PERTANIAN DAN LINGKUNGAN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Asal mula pengetahuan 2. Metode ilmiah 3. Pengetahuan menjadi sains 4. Sains dan pertanian 5. Ilmu-ilmu pertanian sebagai ilmu empirik <p>Manusia dan Lingkungannya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan Pertanian 2. Terminologi 3. Soft Skill: Tips of Friendships <p>SEJARAH PERTANIAN INDONESIA.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sejarah pertanian 2. Domestikasi tumbuhan 3. Domestikasi hewan ternak 4. Pertanian Berpindah 5. Pertanian Menetap 6. Pertanian Usaha 7. Revolusi hijau dan Peningkatan Produksi pangan 8. Pengalihan pertanian subsistence ke pertanian usaha 9. Pertanian usaha: Hrotikultura 10. Pertanian usaha: perkebunan 11. Perkemangan pertanian di indonesia.

C. Bentuk Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pengantar (10 menit)	Memutar video ringkasan materi dan pengantar minggu ke 2	Mendengarkan penjelasan dari pemateri pada video.	Tayangan video pengantar, PPT Softskill Friendship, <i>powerpoint</i> , dan/atau <i>hand out</i> ; laptop & LCD; <i>white board</i> ; <i>board marker</i>
Ceramah (80 menit)	Penyampaian materi pengajaran dengan topik Sains Pertanian dan Lingkungan dan Sejarah pertanian Indonesia.	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	
Penyampaian softskill Friendship, Tanya-jawab dan penutup (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penyampaian Softskill Frienship 2. Memberikan kesempatan bertanya secara lisan kepada mahasiswa 3. Mencatat umpan balik dari mahasiswa 4. Mengevaluasi secara umum situasi pembelajaran 5. Memberitahukan rencana pengajaran minggu depan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendengarkan penyampaian Softskill friendship 2. Mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari 3. Memberikan masukan tentang efektivitas pengajaran 	
Evaluasi	Pokok bahasan ini merupakan bahan Ujian Tengah Semester		

Pertemuan Ke-3

- Mata kuliah : Pengantar Ilmu Pertanian
 Kode : IPB 107
 Sks : 2 sks [2(2-0)1]
 Waktu pertemuan : 100 menit
- A. Kemampuan Akhir yang Diharapkan : Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa dapat menjelaskan sejarah pertanian dan pertanian usaha.
- B. Bahan Kajian (Materi Ajar) : SEJARAH PERTANIAN DAN PERTANIAN USAHA
1. Sejarah pertanian
 2. Perkembangan pertanian di Indonesia
 3. Pertanian usaha
 4. Modern Agricultural Revolutions
 5. Agribusiness: The Industrialization of Agriculture
 6. Pertanian, Perkebunan hortikultura.

i. Bentuk Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pengantar (10 menit)	Memutar video ringkasan materi dan pengantar minggu ke 3	Mendengarkan penjelasan dari pemateri pada video.	Tayangan video pengantar,
Ceramah (80 menit)	Penyampaian materi pengajaran tentang Sejarah pertanian dan Pertanian Usaha	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	<i>powerpoint</i> , dan/atau <i>hand out</i> ; laptop & LCD; <i>white board</i> ; <i>board marker</i>
Tanya-jawab dan penutup (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kesempatan bertanya secara lisan kepada mahasiswa 2. Mencatat umpan balik dari mahasiswa 3. Mengevaluasi secara umum situasi pembelajaran 4. Memberitahukan rencana pengajaran minggu depan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari 2. Memberikan masukan tentang efektivitas pengajaran 	
Evaluasi	Pokok bahasan ini merupakan bahan Ujian Tengah Semester		

Pertemuan Ke-4

- Mata kuliah : Pengantar Ilmu Pertanian
 Kode : IPB 107
 Sks : 2 sks [2(2-0)1]
 Waktu pertemuan : 100 menit
- A. Kemampuan Akhir yang Diharapkan : Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa dapat menjelaskan Cuaca dan Iklim, serta Unsur-Unsurnya
- B. Bahan Kajian (Materi Ajar) : CUACA DAN IKLIM SERTA UNSUR-UNSURNYA
1. Pengertian pertanian
 2. Pertanian di Indonesia
 3. Bagaimana cara meningkatkan produktivitas pertanian Indonesia.
 4. Cuaca dan iklim
 5. Evapotranspirasi
 6. Observasi cuaca
 7. Pemanfaatan data cuaca

C. Bentuk Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pengantar (10 menit)	Memutar video ringkasan materi dan pengantar minggu ke 4	Mendengarkan penjelasan dari pemateri pada video.	Tayangan video pengantar, <i>powerpoint</i> , dan/atau <i>hand out</i> ; laptop & LCD; <i>white board</i> ; <i>board marker</i>
Ceramah (80 menit)	Penyampaian materi pengajaran dengan topik Cuaca dan Iklim serta unsur-unsurnya	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	
Tanya-jawab dan penutup (15 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kesempatan bertanya secara lisan kepada mahasiswa 2. Mencatat umpan balik dari mahasiswa 3. Mengevaluasi secara umum situasi pembelajaran 4. Memberitahukan rencana pengajaran minggu depan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari 2. Memberikan masukan tentang efektivitas pengajaran 	
Evaluasi	Pokok bahasan ini merupakan bahan Ujian Tengah Semester		

Pertemuan Ke-5

- Mata kuliah : Pengantar Ilmu Pertanian
 Kode : IPB 107
 Sks : 2 sks [2(2-0)1]
 Waktu pertemuan : 100 menit
- A. Kemampuan Akhir yang Diharapkan : Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa dapat menjelaskan Iklim Indonesia, serta Unsur-Unsurnya
- B. Bahan Kajian (Materi Ajar) : IKLIM INDONESIA
1. Posisi Geografis Indonesia
 2. Lintasan Matahari
 3. Pola umum curah hujan di Indonesia
 4. Sistem Klasifikas iklim di Indonesia
 5. Sistem Klasifikasi iklim Koppen
 6. Klasifikasi Iklim Mohr
 7. Klasifikasi Schmidt-Ferguson
 8. Klasifikasi Agroklimat Oldeman
 9. Tipe-tipe Sebaran Hujan di Indonesia
 10. Fenomena El- Nino dan la Nina
 11. Global Climate Change

C. Bentuk Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pengantar (10 menit)	Memutar video ringkasan materi dan pengantar minggu ke 5	Mendengarkan penjelasan dari pemateri pada video.	Tayangan video pengantar, <i>powerpoint</i> , dan/atau <i>hand out</i> ; laptop & LCD; <i>white board</i> ; <i>board marker</i>
Ceramah (80 menit)	Penyampaian materi pengajaran dengan topik Iklim Indonesia	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	
Tanya-jawab dan penutup (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kesempatan bertanya secara lisan kepada mahasiswa 2. Mencatat umpan balik dari mahasiswa 3. Mengevaluasi secara umum situasi pembelajaran 4. Memberitahukan rencana pengajaran minggu depan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari 2. Memberikan masukan tentang efektivitas pengajaran 	
Evaluasi	Pokok bahasan ini merupakan bahan Ujian Tengah Semester		

Pertemuan Ke-6

- Mata kuliah : Pengantar Ilmu pertanian
 Kode : IPB 107
 Sks : 2 sks [2(2-0)1]
 Waktu pertemuan : 100 menit
- A. Kemampuan Akhir yang Diharapkan :
- Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa mampu:
1. Menyebutkan sumber-sumber energi bagi kehidupan di bumi, menjelaskan proses fotosintesis, dan konsep kestabilan ekosistem dalam mengalirkan energi dan materi
 2. Menjelaskan aliran energi beserta materi pada jejaring makanan yang terjadi pada ekosistem terestrial dan perairan, konsekuensi degradasi lingkungan hidup atau ekosistem terhadap aliran energi pada jejaring makanan
 3. Menjelaskan peran pertanian dalam kehidupan manusia
- B. Bahan Kajian (Materi Ajar) : **ENERGI DAN DAUR HARA KEHIDUPAN**
1. Sumber-sumber Energi
 2. Bahan Bakar Fosil
 3. Sumber energi selain bahan bakar fosil
 4. Tumbuhan Sebagai sumber energi
 5. Aliran energi dan Materi dalam kehidupan
 6. Daur materi
 7. Peran Pertanian

C. Bentuk Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pengantar (10 menit)	Memutarakan video ringkasan materi dan pengantar minggu ke 6	Mendengarkan penjelasan dari pemateri pada video.	Tayangan video pengantar, <i>powerpoint</i> , dan/atau <i>hand out</i> ; laptop & LCD; <i>white board</i> ; board
Ceramah (80 menit)	Penyampaian materi pengajaran dengan topik Energi dan Daur hara Kehidupan	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	

Tanya-jawab dan penutup (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kesempatan bertanya secara lisan kepada mahasiswa 2. Mencatat umpan balik dari mahasiswa 3. Mengevaluasi secara umum situasi pembelajaran 4. Memberitahukan rencana pengajaran minggu depan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari 2. Memberikan masukan tentang efektivitas pengajaran 	<i>marker</i>
Evaluasi	Pokok bahasan ini merupakan bahan Ujian Tengah Semester		

Pertemuan Ke-7

Mata kuliah : Pengantar Ilmu Pertanian
 Kode : IPB 107
 Sks : 2 sks [2(2-0)1]
 Waktu pertemuan : 100 menit

A. Kemampuan Akhir yang Diharapkan

: Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa dapat menjelaskan pertanian bahan pangan dan kaitannya dengan ketahanan pangan dan masalah gizi serta kesehatan manusia.

B. Bahan Kajian (Materi Ajar) : Pangan dan Gizi

1. Pertanian dan bahan pangan
2. Ketahanan pangan
3. Kedaulatan pangan
4. Kemandirian Pangan
5. Masalah Gizi dan Kesehatan Manusia

C. Bentuk Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pengantar (10 menit)	Memutar video ringkasan materi dan pengantar minggu ke 7	Mendengarkan penjelasan dari pemateri pada video.	Tayangan video pengantar, <i>powerpoint</i> , dan/atau <i>hand out</i> ; laptop & LCD; <i>white board</i> ; <i>board marker</i>
Ceramah (80 menit)	Penyampaian materi pengajaran dengan topik Pangan dan Gizi	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	
Tanya-jawab dan penutup (15 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kesempatan bertanya secara lisan kepada mahasiswa 2. Mencatat umpan balik dari mahasiswa 3. Mengevaluasi secara umum situasi pembelajaran 4. Memberitahukan rencana pengajaran minggu depan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari 2. Memberikan masukan tentang efektivitas pengajaran 	
Evaluasi	Pokok bahasan ini merupakan bahan Ujian Tengah Semester		

Pertemuan Ke-8

Mata kuliah : Pengantar Ilmu Pertanian
 Kode : IPB 107
 Sks : 2 sks [2(2-0)1]
 Waktu pertemuan : 100 menit

B. Kemampuan Akhir yang Diharapkan : Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa akan dapat menjelaskan berbagai teknologi pasca panen untuk memberi nilai tambah

B. Bahan Kajian (Materi Ajar) : PERKEMBANGAN TEKNOLOGI PASCA PANEN & NILAI TAMBAH

1. Lingkup pertanian
2. Hasil Pertanian
3. Faktor Kerusakan hasil Pertanian
4. Teknologi Pascapanen dan Pengolahan
5. Indikator parameter daya awet hasil pengujian

C. Bentuk Pembelajaran :

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pengantar (10 menit)	Memutar video ringkasan materi dan pengantar minggu ke 8	Mendengarkan penjelasan dari pemateri pada video.	Tayangan video pengantar, video padamu negeri,
Ceramah (75 menit)	Penyampaian materi pengajaran dengan topik Perkembangan teknologi Pasca Panen dan nilai Tambah.	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	<i>powerpoint</i> , dan/atau <i>hand out</i> ; laptop & LCD; <i>white board</i> ; <i>board marker</i>
Pemutaran Video Padamu Negeri, Tanya-jawab dan penutup (15 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memutar video padamu negeri 2. Memberikan kesempatan bertanya secara lisan kepada mahasiswa 3. Mencatat umpan balik dari mahasiswa 4. Mengevaluasi secara umum situasi pembelajaran 5. Memberitahukan rencana pengajaran minggu depan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menonton dan mengamati video padamu negeri. 2. Mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari 3. Memberikan masukan tentang efektivitas pengajaran 	
Evaluasi	Pokok bahasan ini merupakan bahan Ujian Akhir Semester		

Pertemuan Ke-9

- Mata kuliah : Pengantar Ilmu Pertanian
 Kode : IPB 107
 Sks : 2 sks [2(2-0)1]
 Waktu pertemuan : 100 menit
- A. Kemampuan Akhir yang Diharapkan : Setelah mengikuti kuliah ini Mahasiswa dapat menjelaskan pertanian pangan dan pertanian non-pangan
- B. Bahan Kajian (Materi Ajar) : PERTANIAN PANGAN DAN NON PANGAN
1. Pengertian Pertanian
 2. Sub-sektor Pertanian menurut Klasifikasi lapangan usaha Indoneisa (KLUI) 1990
 3. Pertanian, Khutanan dan Perikanan
 4. Jasa pertanian dan Peternakan
 5. Jasa Agro-Wisata

C. Bentuk Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pengantar (10 menit)	Memutar video ringkasan materi dan pengantar minggu ke 9	Mendengarkan penjelasan dari pemateri pada video.	Tayangan video pengantar, <i>powerpoint</i> , dan/atau <i>hand out</i> ; laptop & LCD; <i>white board</i> ; <i>board marker</i>
Ceramah (80 menit)	Penyampaian materi pengajaran dengan topik Pertanian Pangan dan non Pangan	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	
Tanya-jawab dan penutup (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kesempatan bertanya secara lisan kepada mahasiswa 2. Mencatat umpan balik dari mahasiswa 3. Mengevaluasi secara umum situasi pembelajaran 4. Memberitahukan rencana pengajaran minggu depan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari 2. Memberikan masukan tentang efektivitas pengajaran 	
Evaluasi	Pokok bahasan ini merupakan bahan Ujian Akhir Semester		

Pertemuan Ke-10

- Mata kuliah : Pengantar Ilmu pertanian
 Kode : IPB 107
 Sks : 2 sks [2(2-0)1]
 Pertemuan ke- : 100 menit
- A. Kemampuan Akhir yang Diharapkan : Setelah mempelajari kuliah ini Mahasiswa dapat menjelaskan agribisnis dan agroindustri.
- B. Bahan Kajian (Materi Ajar) : Agribisnis dan Agroindustri
1. Pengertian Agribisnis
 2. Agribisnis sebagai sistem
 3. Pengertian Agroindustri
 4. Lingkup Agroindustri

C. Bentuk Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pengantar (10 menit)	Memutar video ringkasan materi dan pengantar minggu ke 10	Mendengarkan penjelasan dari pemateri pada video.	Tayangan video pengantar,
Ceramah (80 menit)	Penyampaian materi pengajaran dengan topik Agribisnis dan Agroindustri	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	<i>powerpoint</i> , dan/atau <i>hand out</i> ; laptop & LCD; <i>white board</i> ; <i>board marker</i>
Tanya-jawab dan penutup (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kesempatan bertanya secara lisan kepada mahasiswa 2. Mencatat umpan balik dari mahasiswa 3. Mengevaluasi secara umum situasi pembelajaran 4. Memberitahukan rencana pengajaran minggu depan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari 2. Memberikan masukan tentang efektivitas pengajaran 	
Evaluasi	Pokok bahasan ini merupakan bahan Ujian Akhir Semester		

Pertemuan Ke-11

- Mata kuliah : Pengantar Ilmu Pertanian
 Kode : IPB 107
 Sks : 2 sks [2(2-0)1]
 Waktu pertemuan : 100 menit
- A. Kemampuan Akhir yang Diharapkan : Setelah mempelajari kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan tentang seluk-beluk bioteknologi
- B. Bahan Kajian (Materi Ajar) : Bioteknologi
1. Apa itu bioteknologi ?
 2. Sejarah Perkembangan Bioteknologi
 3. Teknik-teknik dalam Bioteknologi
 4. Bioteknologi Molekular
 5. Kegunaan Bioteknologi bagi Kehidupan Manusia
 6. GM Food
 7. Rekayasa Genetika Pada hewan
 8. Bioteknologi Kelautan dan Akuakultur
 9. Bioteknologi Lingkungan
 10. Bioproses

C. Bentuk Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pengantar (10 menit)	Memutar video ringkasan materi dan pengantar minggu ke 11	Mendengarkan penjelasan dari pemateri pada video.	Tayangan video pengantar,
Ceramah (80 menit)	Penyampaian materi pengajaran Bioteknologi	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	<i>powerpoint</i> , dan/atau <i>hand out</i> ; laptop & LCD; <i>white board</i> ; <i>board marker</i>
Tanya-jawab dan penutup (10 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kesempatan bertanya secara lisan kepada mahasiswa 2. Mencatat umpan balik dari mahasiswa 3. Mengevaluasi secara umum situasi pembelajaran 4. Memberitahukan rencana pengajaran minggu depan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari 2. Memberikan masukan tentang efektivitas pengajaran 	
Evaluasi	Pokok bahasan ini merupakan bahan Ujian Akhir Semester		

Pertemuan Ke-12

- Mata kuliah : Pengantar Ilmu Pertanian
 Kode : IPB 107
 Sks : 2 sks [2(2-0)1]
 Waktu pertemuan : 100 menit
- A. Kemampuan Akhir yang Diharapkan : Setelah mempelajari kuliah ini mahasiswa dapat menjelaskan pertanian perkotaan dan budidaya tanpa tanah, a.l. hidroponik, aeroponik, dll.
- B. Bahan Kajian (Materi Ajar) : Pertanian Perkotaan dan Budidaya Tanpa Tanah
1. Pertanian Perkotaan
 2. Karakter pertanian Perkotaan
 3. Beberapa dimensi pada pertanian perkotaan
 4. Urban Agriculture
 5. Pertanian tanpa tanah
 6. Tabulampot
 7. Budidaya pertanian organic
 8. Verticulture, Hanging Garden, Green Screen, Roof Garden.
 9. Bertani secara hidroponik
- :

C. Bentuk Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pengantar (10 menit)	Memutar video ringkasan materi dan pengantar minggu ke 12	Mendengarkan penjelasan dari pemateri pada video.	Tayangan video pengantar,
Ceramah (80 menit)	Penyampaian materi pengajaran Pertanian perkotaan dan Budidaya Tanpa Tanah	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	<i>powerpoint</i> , dan/atau <i>hand out</i> ; laptop & LCD; <i>white board</i> ; <i>board marker</i>
Tanya-jawab dan penutup (15 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kesempatan bertanya secara lisan kepada mahasiswa 2. Mencatat umpan balik dari mahasiswa 3. Mengevaluasi secara umum situasi pembelajaran 4. Memberitahukan rencana pengajaran minggu depan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari 2. Memberikan masukan tentang efektivitas pengajaran 	
Evaluasi	Pokok bahasan ini merupakan bahan Ujian Akhir Semester		

Pertemuan Ke-13

- Mata kuliah : Pengantar Ilmu Pengetahuan
 Kode : IPB 107
 Sks : 2 sks [2 (2-0)]
 Waktu pertemuan : 100 menit
- A. Kemampuan Akhir yang Diharapkan : Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat
1. menjelaskan tentang pertanian terpadu,
 2. menjelaskan tentang pertanian berkelanjutan, dan
 3. menjelaskan tentang pertanian organik.
- B. Bahan Kajian (Materi Ajar) : Berisikan tentang isu pertanian, pengertian, dan konsep dari
- 1.1 Pertanian Terpadu,
 - 1.2 Pertanian Berkelanjutan, dan
 - 1.3 Pertanian Organik.

C. Bentuk Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pengantar (5 menit)	Memutar video ringkasan materi dan pengantar minggu ke-13	Menonton video dan mendengarkan penjelasan dari pengajar	Tayangan video pengantar, <i>powerpoint</i> , dan/atau <i>hand out</i> ; laptop & LCD; <i>white board</i> ; <i>board marker</i>
Ceramah (80 menit)	Penyampaian materi pengajaran	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	
Tanya-jawab dan penutup (15 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan kesempatan bertanya secara lisan kepada mahasiswa 2. Mencatat umpan balik dari mahasiswa 3. Mengevaluasi secara umum situasi pembelajaran 4. Memberitahukan rencana pengajaran minggu depan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari 2. Memberikan masukan tentang efektivitas pengajaran 	
Evaluasi	Pokok bahasan ini merupakan bahan Ujian Akhir Semester		

Pertemuan Ke-14

- Mata kuliah : Pengantar Ilmu Pengetahuan
 Kode : IPB 107
 Sks : 2 sks [2 (2-0)]
 Waktu pertemuan : 100 menit
- B. Kemampuan Akhir yang Diharapkan : Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa dapat
1. Bagaimana pertanian masa depan dan
 2. Bagaimana keunggulan pertanian 2030
- B. Bahan Kajian (Materi Ajar) : Berisikan tentang
- 1.1. Visi dan Misi Indonesia 2030,
 - 1.2. Isu pertanian dan kondisi pertanian saat ini,
 - 1.3. Visi Pertanian Indonesia dan strateginya.

C. Bentuk Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pengantar (5 menit)	Memutar video ringkasan materi dan pengantar minggu ke-14	Menonton video dan mendengarkan penjelasan dari pengajar	Tayangan video pengantar, <i>powerpoint</i> , dan/atau <i>hand out</i> ; laptop & LCD; <i>white board</i> ; <i>board marker</i>
Ceramah (80 menit)	Penyampaian materi pengajaran	Mendengarkan penjelasan dari pengajar	
Tanya-jawab dan penutup (15 menit)	<ol style="list-style-type: none"> 5. Memberikan kesempatan bertanya secara lisan kepada mahasiswa 6. Mencatat umpan balik dari mahasiswa 7. Mengevaluasi secara umum situasi pembelajaran 8. Memberitahukan rencana pengajaran minggu depan 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Mengajukan pertanyaan tentang materi yang dipelajari 4. Memberikan masukan tentang efektivitas pengajaran 	
Evaluasi	Pokok bahasan ini merupakan bahan Ujian Akhir Semester		