

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

MATA KULIAH : Perlindungan Hutan
KODE MATA KULIAH : 3566123
WAKTU PERTEMUAN : 250 menit
PERTEMUAN KE : 8, 9 dan 10

A. KOMPETENSI

1. STANDAR KOMPETENSI

Setelah menempuh mata kuliah ini, mahasiswa mampu mengidentifikasi hama dan penyakit serta menentukan intensitas serangan pada tanaman kehutanan.

2. KOMPETENSI DASAR

Menjelaskan faktor biotik dan abiotik sebagai penyebab penyakit hutan

B. MATERI AJAR

Faktor biotik
Faktor abiotik

C. URAIAN MATERI AJAR

1. Virus
2. Bakteri
3. Mycoplasma
4. Spiroplasma
5. Rickettsia
6. Jamur
7. Nematoda
8. Tanah
9. Cuaca
10. Polutan

D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP	KEGIATAN MAHASISWA	KEGIATAN DOSEN	SUMBER BELAJAR
		Pertemuan ke 8	
1. Pendahuluan	1. Merespon 2. Bertanya jawab	1) Membuka perkuliahan 2) Membahas tugas tentang akar bermikoriza 3) Membuka kesempatan bertanya	- OHP/LCD - Whiteboard
2. Penyajian	1. Merespon dan bertanya jawab	1) Menjelaskan pengertian factor biotik 2) Menjelaskan virus 3) Menjelaskan bakteri 4) Menjelaskan mycoplasma	- OHP/LCD - Whiteboard

		5) Menjelaskan spiroplasma 6) Menjelaskan rikettsia 7) Menjelaskan jamur	
3. Penutup	1. Bertanya jawab 2. Membuat tugas	1) Memberikan kesempatan bertanya 2) Mencari gambar dari internet tentang ke 7 hal diatas 3) Menutup perkuliahan	
		Pertemua ke 9	
1. Pendahuluan	1. Merespon 2. Bertanya jawab	1) Membuka perkuliahan 2) Membahas tugas tentang gambar yang didapat 3) Membuka kesempatan bertanya	- OHP/LCD - Whiteboard
2. Penyajian	1. Merespon dan bertanya jawab	1) Menjelaskan nematode 2) Menjelaskan definisi abiotik 3) Menjelaskan tanah	- OHP/LCD - Whiteboard
3. Penutup	1) Bertanya jawab	1) Memberikan kesempatan bertanya 2) Menutup perkuliahan	
		Pertemuan ke 10	
1. Pendahuluan	1. Merespon 2. Bertanya jawab	1) Membuka perkuliahan 2) Membahas tugas tentang gambar yang didapat 3) Membuka kesempatan bertanya	- OHP/LCD - Whiteboard
2. Penyajian	1. Merespon dan bertanya jawab	1) Menjelaskan tanah 2) Menjelaskan polutan	- OHP/LCD - Whiteboard
3. Penutup	1. Bertanya jawab	1) Memberikan kesempatan bertanya 2) Menutup perkuliahan	

E. EVALUASI

a. Prosedur

Test tertulis/close book

b. Bentuk Soal

Essai

c. Butir-butir soal

1. Virus merupakan makhluk hidup yang masih primitif apa yang anda ketahui tentang hal tersebut.
2. Bagaimana virus menyerang tumbuhan, jelaskan.
3. Gejala apa yang terlihat tumbuhan diserang virus.
4. Bagaimana pengendalian secara umum apabila tanaman terserang virus.
5. Bagaimana bakteri menyerang tanaman.
6. Gejala apa yang terlihat apabila tanaman terserang bakteri.
7. Berikan contoh penyakit yang disebabkan oleh bakteri.

F. REFERENSI

- Anonim. 2006a. Patogen Serangga. (Online), hal .1-20 . (<http://www.patogen.or.id>, diakses 11 Desember 2006).
- Agrios, N.D. *Ilmu Penyakit Tumbuhan*. Terjemahan oleh Munzir Busnia. 1996. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Dennis, R.W.G. *Pengelolaan Koleksi Patogen Tanaman*. Terjemahan oleh Kartini Kramadibrata, N. Wulijarni-Soecipto, M. Machmud. 2005. © Negara Persemakmuran Australia.
- Mardji, D. 1995. Perlindungan Hutan di Daerah Tropis. Bahan Kuliah Fakultas Kehutanan Universitas Mulawarman.

Samarinda, 28 Pebruari 2009
Dosen Pengajar,

(Jumani, S. Hut., M.P.)