

SATUAN ACARA PERKULIAHAN

MATA KULIAH : Kesuburan Tanah Dan Pemupukan
 KODE MATA KULIAH : 3686123
 WAKTU PERTEMUAN : 450 menit
 PERTEMUAN KE : 3, 4 dan 5

A. KOMPETENSI

1. STANDAR KOMPETENSI

Setelah menempuh mata kuliah ini, mahasiswa mampu menganalisis hasil laboratorium tanah secara komposit dan menghitung keperluan pupuk untuk tanaman

2. KOMPETENSI DASAR

Mengenal unsur-unsur hara bagi tanaman

B. MATERI AJAR

Unsur hara makro dan mikro

C. URAIAN MATERI AJAR

1. Unsur hara makro: N, P, K, C, H, O, Ca, Mg, S
2. Unsur hara mikro: Zn, Fe, Cu, B, Mn, Mo, Cl, Co, Si, Na

D. KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR

TAHAP	KEGIATAN MAHASISWA	KEGIATAN DOSEN	SUMBER BELAJAR
1. Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengumpulkan tugas 2. Merespon tugas dan memberikan tanggapan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka perkuliahan 2. Mengevaluasi tugas dan diperiksa secara acak 	- OHP/LCD • Whiteboard
2. Penyajian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merespon 2. Memperhatikan dan memberikan masukan 3. Mendefinisikan dengan pemikiran sendiri 4. Bertanya jawab 	<p>Pertemuan ke 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan definisi unsur hara makro 2. Menyebutkan dan menjelaskan macam-macam unsur hara makro N, P, K, C <p>Pertemuan ke 4</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Menyebutkan dan menjelaskan unsur hara makro H, O, Ca, Mg, S 	- OHP/LCD • Whiteboard

		Pertemuan ke 5 1. Menjelaskan definisi unsur hara mikro 2. Menyebutkan dan menjelaskan unsur hara mikro Zn, Fe, Cu, B, Mn, Mo, Cl, Co, Si, Na	
2. Penutup	1. Mahasiswa belajar secara sistematis untuk memahami dengan cara sendiri 2. Membuat definisi yang mudah dimengerti	1. Meminta mahasiswa memahami beberapa unsur hara makro dan mikro 2. Memberikan tugas, setiap mahasiswa mampu mendefinisikan unsur hara makro dan mikro beserta contohnya	

E. EVALUASI

a. Prosedur

Test tertulis/close book

b. Bentuk Soal

Esai

c. Butir-butir soal

1. Apa yang dimaksud dengan unsur hara makro dan mikro berikan contohnya minimal 4 unsur.
2. Unsur hara makro apabila kelebihan dalam memberikannya bagaimana reaksinya terhadap tanaman tersebut.
3. Defisiensi unsur hara makro terutama N, P, dan K, apa ciri-ciri yang dapat dilihat pada tanaman.
4. Apa yang dimaksud unsur hara mikro dan berikan contohnya minimal 4 unsur.
5. Kekurangan dan kelebihan unsur hara mikro akan menghambat pertumbuhan, pertumbuhan apa yang dimaksud ?
6. Sebutkan kegunaan unsur hara mikro di bawah ini :
 - a. B
 - b. Fe
 - c. Zn

F. REFERENSI

Purbayanti, D. E. 1998. Terjemahan Dasar-dasar Ilmu Tanah. Gadjah Mada University Press. Hal. 34-97 dan 336-389.

Sutejo, M. M. 2002. Pupuk Dan Cara Pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta. Hal. 22-32.

Subroto, 1996. Tanah Pemanfaatan dan Dampaknya. Fakultas Pertanian UNMUL Samarinda. Hal. 24-33.

Samarinda, 14 Januari 2009
Dosen Pengajar,

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