

NAMA MATAKULIAH : KESUBURAN TANAH DAN PEMUPUKAN

Pertemuan	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan
I	-Kontrak Kuliah - Pengantar	1. Kontrak kuliah 2. Faktor-faktor yang membatasi pertumbuhan tanaman 3. Unsur hara esensial
II	Dasar-dasar Hubungan tanah Tanaman	1. Pertukaran ion dalam tanah 2. Pelarutan mineral dalam tanah 3. Suplai hara dari bahan organik 4. Pergerakan ion dalam tanah ke akar tanaman 5. Absorpsi ion oleh akar
III	Kemasaman dan Alkalinitas Tanah	1. Konsep umum 2. Kemasaman tanah 3. Tanah sebagai suatu penyanggah 4. Pengukuran kemasaman aktif dan potensial 5. Netralisasi kemasaman tanah 6. Penggunaan kapur dalam pertanian 7. Tanah-tanah kalkareous 8. Tanah saline, sodic dan tanah salin-sodic
IV	Nitrogen	1. Siklus nitrogen 2. Fungsi dan bentuk-bentuk N dalam tanaman 3. Fiksasi N ₂ secara simbiotik 4. Fiksasi n ₂ secara non-simbiotik 5. Bentuk-bentuk N dalam Tanah 6. Transformasi Nitrogen dalam tanah 7. Kehilangan N dalam bentuk Gas 8. Sumber-sumber N untuk produksi tanaman.
V	Phosphor	1. Siklus P 2. Fungsi dan bentuk-bentuk P dalam Tanaman 3. Bentuk-bentuk P dalam tanah 4. Sumber P untuk produksi tanaman
VI	Potassium	1. Siklus kalium 2. Bentuk dan fungsi kalium dalam tanaman 3. Bentuk-bentuk kalium dalam tanah 4. Faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan K 5. Sumber K untuk produksi tanaman (pupuk dan pemupukan)
VII	Sulfur	1. Siklus S 2. Bentuk dan fungsi S dalam Tanaman 3. Bentuk S dalam tanah

		<ol style="list-style-type: none"> 4. Faktor yang mempengaruhi oksidasi S 5. Faktor yang mempengaruhi mineralisasi dan immobilisasi S 6. Volatilisasi S 7. Sumber-sumber S untuk produksi tanaman (pupuk dan pemupukan)
VIII	UTS	MATERI MINGGU I-VII
IX	Kalsium (Ca)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kalsium (Ca) 2. Siklus Ca dan Mg 3. Ca dalam tanah 4. Fungsi dan bentuk Ca dalam tanaman 5. Sumber Ca untuk produksi tanaman
X	Magnesium (Mg)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mg dalam Tanah 2. Fungsi dan bentuk Mg dalam Tanaman 3. Sumber Mg untuk Produksi Tanaman (BO, pupuk dan mineral tanah)
XI	Unsur Hara Mikro	<ol style="list-style-type: none"> 1. Besi (Fe) 2. Zinc (Zn) 3. Copper (Cu) 4. Manganese (Mn)
XII	Unsur Hara Mikro (Lanjutan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Boron (B) 2. Chloride (Cl) 3. Molybdenum (Mo)
XIII	Evaluasi Kesuburan Tanah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gejala Defisiensi hara tanaman 2. Analisis tanaman 3. Uji rumah kaca dan lapangan. 4. Analisis Tanah
XIV	Dasar-Dasar Pengelolaan Hara Tanaman	<ol style="list-style-type: none"> 1. karakteristik tanaman 2. Karakteristik tanah 3. Penetapan pupuk 4. Karakter spesifik
XV	Dasar-Dasar Pengelolaan Hara Tanaman (Lanjutan)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplikasi har melalui daun dan air irigasi 2. Variabel pengelolaan hara tanaman 3. Pengelolaan hara untuktanaman yang spesifik 4. Pengolahan tanah konservasi VS hara tanaman 5. Ketersediaan hara dari residu pupuk.
XVI	FINAL TEST	Materi minggu VIII - XIII