

Mata Kuliah : TEKNIK IRIGASI DAN DRAINASE Kode Mata kuliah : TEP 403 Waktu Pertemuan : 100 Menit Pertemuan Ke : 10 (sepuluh)

A. Tujuan Instruksional

- 1 Umum Setelah mengikuti kuliah ini mahasiswa teknik pertanian akan dapat merancang saluran irigasi dan drainase pertanian
- 2 Khusus Mahasiswa Teknik Pertanian (TEP) semester 7 akan dapat untuk menjelaskan pengertian drainase, klasifikasinya dan pengaruh drainase terhadap sifat fisik dan kimia tanah

B. Pokok Bahasan : Pengaruh drainase terhadap pertanian

C. Sub pokok Bahasa 1. Definisi drainase

- 1 Klasifikasi drainase berdasarkan peruntukan
- 2 Klasifikasi drainase berdasarkan sasaran pengendaliannya.
- 3 Tujuan drainase pertanian
- 4 Pengaruh tak-langsung yang bersifat positif dan negatif dari pembuangan air.
- 5 Pengaruh tak-langsung yang bersifat positif dan negatif dari penurunan muka air tanah.
- 6 Pengaruh drainase terhadap sifat fisik tanah.
- 7 Pengaruh drainase terhadap sifat kimia tanah.

D. Kegiatan belajar, media dan alat pengajaran

Tahap	Kegiatan Pengajar	Kegiatan Mahasiswa	Media dan Alat Pengajaran
Pendahuluan	1. Menjelaskan pokok-pokok bahasan yang akan disampaikan pada perkuliahan 2. Menjelaskan manfaat pembelajaran 3. Menjelaskan kompetensi-kompetensi dalam TIU dan TIK pertemuan ke-10	Memperhatikan Memperhatikan Memperhatikan	---
Penyajian	4. Menjelaskan Definisi drainase 5. Menjelaskan Klasifikasi drainase berdasarkan peruntukan 6. Menjelaskan Klasifikasi drainase berdasarkan sasaran pengendaliannya 9. Menjelaskan Tujuan drainase pertanian	Memperhatikan Memperhatikan Memperhatikan Memperhatikan	LCD Proyektor, Whiteboard

	10. Menjelaskan pengaruh tak-langsung yang bersifat positif dan negatif dari pembuangan air. 11. Menjelaskan pengaruh tak-langsung yang bersifat positif dan negatif dari penurunan muka air tanah. 12. Menjelaskan pengaruh drainase terhadap sifat fisik tanah. 13. Menjelaskan pengaruh drainase terhadap sifat kimia tanah.	Memperhatikan Memperhatikan Memperhatikan	
Penutupan	14. Mengundang pertanyaan dari mahasiswa mengenai materi yang dianggap kurang jelas atau kurang dimengerti 15. Memberikan judul materi yang akan disampaikan pada pertemuan ke-11	Memberi komentar Memperhatikan	

E. Evaluasi: Instrumen yang digunakan adalah essay pada ujian mid semester

Referensi:

1 Kalsim, D.K. 2002. Rancangan Irigasi Gravitasi, Drainase dan Infrastruktur. Bagian Teknik Tanah dan Air. Departemen Teknik Pertanian. IPB Bogor.

Kalsim, D.K. 2002. Teknik Drainase Permukaan (penentuan debit rancangan dan debit puncak).  
Laboratorium Teknik Tanah dan Air. Departemen Teknik Pertanian. IPB Bogor.