

JADWAL MATA KULIAH MIKROBIOLOGI PERTANIAN
KODE MATA KULIAH: AT 305
Kelas : AGT A (reguler) dan Kelas Ulangan (total 30 + 5 mahasiswa)
Semester Agustus 2013 sd Januari 2014

No.	Materi Kuliah	Tanggal	Pengampu
1.	PENDAHULUAN: a. Penjelasan norma akademik dan kontrak kuliah b. Penjelasan tujuan MK, deskripsi MK, standar kompetensi, metode pembelajaran, dan acuan/referensi materi kuliah c. Definisi dan ruang lingkup bahasan dalam MK Mikrobiologi Pertanian : (1) Definisi mikrobiota dan mikrobiologi; (2) Mikrobiota dan perannya dalam ((i) menopang dan mempertahankan keberlanjutan kehidupan di bumi dan (ii) peran khususnya dalam bidang Pertanian	Rabu, 4 Sep	Prof. Vita Ratri
2.	a. Penggolongan/taxonomy mikrobiota berdasar tipe dan karakteristik sel: Prokariotik dan Eukariotik, dan berdasar susunan molecular genetik; Evolusi biota dan Teori Endosimbiosis; dan karakteristik virus sebagai jasad non seluler. b. Taxonomy dan diversitas mikrobiota: (1) the Whittaker Five kingdoms, (2) the Woese-Three Domains, and (3) Universal Tree of life.	Jumat, 13 Sept	Prof. Vita Ratri
3.	Karakteristik utama, diversitas dan peran agro-fungsional Bakteri (termasuk Aktinobakteri), disertai contoh-contoh	Rabu, 18 Sept	Prof. Vita Ratri
4.	Ujian Kompetensi Dasar I	Rabu, 25 Sept	
5.	Karakteristik utama, diversitas dan peran agro-fungsional Archaea, disertai contoh-contoh.	Jumat, 27 Sept	Prof. Vita Ratri
6.	Karakteristik utama, diversitas dan peran agro-fungsional mikrobiota Eukarya (termasuk fungi, algae, protozoa), disertai contoh-contoh.	Jumat, 4 Okt	Prof. Vita Ratri
7.	Karakteristik penciri, diversitas dan peran agro-fungsional Virus	Jumat, 11 Okt	Prof. Vita Ratri
8.	Ujian Kompetensi Dasar II	18 & 25 Okt	Prof. Vita Ratri
9.	Metode mempelajari mikrobiota: (1) Mikroskopi dan sterilisasi; (2) Isolasi, pengayaan, purifikasi, identifikasi koloni, dan penghitungan populasi mikrobiota; (3) pengujian karakteristik mikrobiota (pengecatan gram, pengujian nutrisi)	Jumat, 1 Nov	Ir. MMA Retno R, MSi
10.	Pertumbuhan mikrobiota (fase-fase pertumbuhan dan grafik pertumbuhan), Nutrisi mikrobiota dan medium pertumbuhan	Jumat, 8 Nov	Ir. MMA Retno R, MSi
11.	Pengaruh faktor-faktor lingkungan terhadap pertumbuhan mikrobiota (abiotik dan biotik)	Jumat, 15 Nov	Ir. MMA Retno R, MSi
12.	Ujian Kompetensi Dasar III	Jumat, 22 Nov	Ir. MMA Retno R, MSi
13.	Pengendalian mikrobiota	Jumat, 29 Nov	Prof. Vita Ratri
14.	Metabolisme mikrobiota: (1) Pembentukan/ konservasi energi dan (2) Penggunaan energi (biosintesa monomer)	Jumat, 6 Desember	Prof. Vita Ratri
15.	Mikrobiologi terapan dalam bidang pertanian: (1) mikrobial dalam industri pangan, (2) pupuk hayati, biostarter kompos dan vermikultur; (3) mikrobiota yang berperan dalam bioremediasi; (4) biosida dan antibiotik, dll.	Jumat, 13 Desember	Prof. Vita Ratri
16.	Ujian Kompetensi Dasar IV	Jumat, 20 Desember	Prof. Vita Ratri
17.	Pengolahan Nilai Akhir (tmk Nilai Praktikum)	22- 28 Desember	Koordinator Kelas
18.	Penyerahan Nilai Akhir	28 Des - 4 Jan	

Kuliah : Jumat, jam 07.50 sd 09.30 di R Sidang Tanah

Ketua Kelas: Bramasta (HP +628562984231)

Surakarta, Agustus 2013

Koordinator Mata Kuliah

Prof. Dr. Agr.Sc. Ir. Vita Ratri Cahyani, MP

NIP. 19661205 199010 2 001