

# KONTRAK PERKULIAHAN

## IDENTITAS MATA KULIAH

1. Program Studi : D IV Tehnologi Laboratorium Medik
2. Mata Kuliah : Bakteriologi 1
3. Kode MK : 42321323
4. Semester/Bobot : III / 1 sks (T)
5. Standar Kompetensi : memahami ruang lingkup mikrobiologi, struktur dan morfologi bakteri, pewarnaan bakteri, macam media, pembuatan preparat, proses sterilisasi serta pertumbuhan bakteri.

## MANFAAT MATA KULIAH

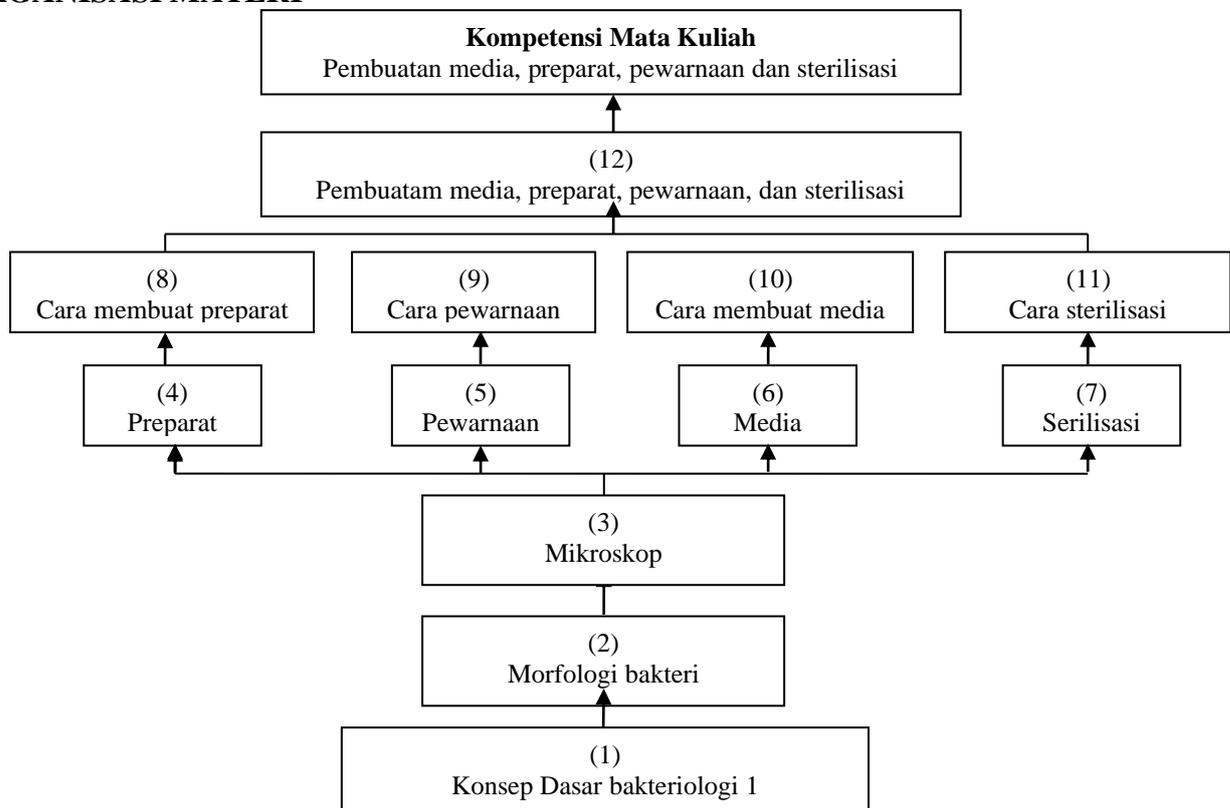
Mata kuliah Bakteriologi I, memungkinkan mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan ruang lingkup mikrobiologi, struktur dan morfologi bakteri, macam media, serta mahasiswa mampu mengaplikasikan pembuatan media, preparat dan melakukan sterilisasi.

## DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah Bakteriologi 1 membahas tentang media, tehnik pewarnaan, morfologi, fisiologi struktur, pertumbuhan dan reproduksi bakteri, inokulasi dan isolasi serta penanganan dan penyimpanan sampel mikrobiologi. Mata kuliah ini meliputi 11 pokok bahasan, yaitu konsep dasar bakteriologi 1, morfologi bakteri, kultur bakteri, mikroskop, preparat, pewarnaan, sterilisasi, media, reproduksi bakteri, pertumbuhan bakteri serta fisiologi bakteri.

Pada Setiap pertemuan dijelaskan tentang mikroorganisme pathogen yang penting dalam kesehatan disertai demonstrasi dan dilanjutkan dengan praktikum serta diakhiri dengan penugasan dan laporan hasil praktikum.

## ORGANISASI MATERI



## STRATEGI PEMBELAJARAN

Penyampaian mata kuliah ini menggunakan strategi pembelajaran *collaborative learning*.

Pembelajaran yang didahului ceramah singkat tentang materi kuliah dan dilanjutkan dengan diskusi serta penugasan. Pada akhir pembelajaran, memberi gambaran mengenai materi kuliah selanjutnya.

## TUGAS-TUGAS

1. Sebelum perkuliahan, mahasiswa harus sudah membaca materi perkuliahan yang sudah tercantum di dalam Buku Ajar Bakteriologi 1.
2. Ujian Tengah Semester diadakan pada minggu ke-8 dan Ujian Akhir Semester pada minggu ke-16. Evaluasi akan menggunakan bentuk *multiple choice*. Jadwal UTS dan UAS ditentukan dalam kalender akademik UMAHA Sepanjang Sidoarjo.
3. Mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Bakteriologi 1, **wajib** mengerjakan tugas yang diberikan.

## KRITERIA PENILAIAN

1. Penilaian terhadap pekerjaan mahasiswa didasarkan pada Peraturan Akademik Perguruan Tinggi, sehingga pada pelaksanaannya, setiap instruktur dapat menggunakan kriteria penilaian sebagai berikut :

Nilai	Point	Range
A	4	81 – 100
AB	3.5	76 – 80
B	3	66 – 75
BC	2.5	61 – 65
C	2	56 – 60
D	1	45 – 55
E	0	0 – 44

2. Dalam menentukan nilai akhir, akan digunakan pembobotan grade sebagai berikut :
  - Kehadiran : ~~20~~ : 20
  - Tugas : ~~16~~ : 16
  - Ujian Tengah Semester : 35
  - Ujian Akhir Semester : 35

Setiap nilai C dan D **wajib** diperbaiki dengan mengikuti Ujian Perbaikan yang diadakan oleh dosen yang bersangkutan di waktu lain yang telah disepakati dan diambil nilai rata-rata (maksimal nilai untuk Ujian Perbaikan adalah B). Apabila setelah Ujian Perbaikan, mahasiswa tersebut masih mendapat nilai D, maka mahasiswa tersebut harus mengulang mata kuliah Bakteriologi 1 pada semester yang sama di tahun akademik berikutnya dan diperbolehkan mengikuti Ujian Perbaikan lagi (ini merupakan batas terakhir mahasiswa mengikuti Ujian Perbaikan. Bagi mahasiswa yang mengikuti UP dengan nilai C, maka nilai maksimal yang bisa diperoleh adalah **B**, sedangkan mahasiswa dengan nilai yang mengikuti UP hanya bisa mendapatkan nilai maksimal **BC**.

3. Setiap nilai E harus diprogram ulang pada semester yang sama pada tahun akademik berikutnya

## JADWAL KULIAH

Pertemuan ke-	Pokok Bahasan	Metode Penyampaian	Dosen
1	- <i>Learning contract</i> Bakteriologi I - Sejarah dan ruang lingkup bakteriologi	Daring	ER
2	Klasifikasi Bakteri	Daring	ER
3	Taksonomi dan nomenklatur bakteri	Daring	ER
4	Mikroskop	Daring	ER
5	Struktur dan morfologi bakteri : - Macam-macam bentuk bakteri - Struktur luar dari bakteri :	Daring	ER
6	Struktur dan morfologi bakteri : - Struktur dalam dari bakteri	Daring	ER
7	- Pembuatan Preparat - Pewarnaan bakteri : tujuan, teori dan macam pewarnaan	Daring	ER
8	<b>UJIAN TENGAH SEMESTER</b>		
9	Pewarnaan bakteri : macam-macam pewarnaan	Daring	ER
10	Sterilisasi	Daring	ER
11	Isolasi Bakteri	Daring	ER
12	Media Untuk Bakteri	Daring	ER
13	Reproduksi Bakteri	Daring	ER
14	Pertumbuhan Bakteri	Daring	ER
15	Fisiologi Bakteri	Daring	ER
<b>MINGGU TENANG</b>			
16	<b>UJIAN AKHIR SEMESTER</b>		

## BAHAN BACAAN

- Bailey, W.R, and Scott, E.G,1966. Diagnostic Microbiology, 2<sup>th</sup>. The C.V. Mosby Company.
- Barrow G.I. and Feltham R.K.A., 1993. Cowan's and steel's Manual for The Identification of Medical Bacteria. Third Edition. UK : Cambridge University Press.
- BLAIR, J.E, LENNETTE, E.H, and TRUANT, J.P, Manual of clinical Microbiology, The Williams & Wilkins. C, Baltimore, 1970
- Dwidjoseputro, D., 2003. Dasar-dasar Mikrobiologi. Djambatan. Jakarta
- Finegold S.M, and Baron, E.J, 1962, Bailey and Scott's Diagnostic Microbiology. 7<sup>th</sup> Ed, Mosby.
- Holt, J.G., Noel, R.K, Peter H.A.S., James T.S., dan Stanley T.W., 2000. Bergey's Manual of Determinative Bacteriology. 9<sup>th</sup> Edition, Williams and Wilkins, Baltimore.
- Jawetz, dkk., 2004. Mikrobiologi Kedokteran. Edisi Terjemahan Bahasa Indonesia. EGC. Jakarta.
- Jawetz, E. Melnick J.L, and Adelberg, E.A, 1996 . Microbiology Kedokteran, edisi 20, EGC .
- Madigan, M.T., and John M. Martinko., 2006. Biology of Microorganism. Eleventh Edition. USA.
- Pelczar, M.J, dan E.C.S. Chan, 2010. Dasar-dasar Mikrobiologi. Djambatan. Jakarta
- Ratnasari, E., 2013. Basic Bacteriology I. AAK YPM Sepanjang. Sidoarjo.

12. Vandepitte, J., J. Verhaegen, K. Engbaek, P. Rohner, P. Piot, dan C.C. Heuck, 2011. *Prosedur Laboratorium Dasar untuk Bakteriologi Klinis*. Edisi 2. EGC. Jakarta.

Pihak I,  
Dosen Pengampu MK

Pihak II,  
Mahasiswa Semester 3-D4

Evy Ratnasari Ekawati, M.Si

(.....)