

**SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER  
MATA KULIAH MIKROBIOLOGI  
TAHUN AKADEMIK 2011/2012**

**I. PILIHAN GANDA**

1. Poses membunuh organisme pathogen dengan cara fisik atau kimia yang dilakukan pada benda mati disebut ....
2. Bila zat antimikroba telah tiada, maka bakteri akan melakukan perkembangbiakan kembali. Hal tersebut disebut dengan istilah ....
3. Berikut merupakan cara kerja anti mikroba:
  1. merusak DNA
  2. denaturasi protein
  3. gangguan selaput atau dinding sel
  4. pembuangan gugus sulfidril bebas
  5. antagonis kimiawi

Radiasi ionisasi, sinar ungu dan zat kimia reaktif merupakan unsur yang termasuk cara kerja antimikroba dari nomor ....

4. Pembalikan aksi antimikroba dapat dilakukan melalui cara di bawah ini yang benar adalah ....
5. Berikut beberapa antiseptik yang digunakan untuk pengendalian bakteri:
  1. panas
  2. alcohol
  3. penyinaran
  4. fenol
  5. detergen

Yang termasuk antiseptic unsur kimiawi adalah nomor ....

6. Yang termasuk dalam sterilisasi basah yang benar adalah ....
7. Istilah antibiotik untuk pertama kalinya diungkapkan oleh ....
8. Penentuan kekuatan antibiotik memiliki beberapa tujuan, yang benar diantaranya adalah ....
9. Di bawah ini merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas antimikroba in-vitro adalah ....
10. Hubungan inang dengan parasit dapat diubah oleh obat antimikroba dengan cara sebagai berikut ....
11. Dalam proses pembuatan antibiotik, maka antibiotik yang sudah jadi harus di ujikan terlebih dahulu. Berikut urutan pengujian antibiotik yang benar adalah ....
12. Salah satu ciri dari kelompok fungi yang parasit yang benar adalah ....
13. Reproduksi cendawan dapat dilakukan dengan pembentukan spora aseksual dan spora seksual. Contoh spora yang termasuk spora seksual adalah ....

14. Di bawah ini yang termasuk ciri-ciri fisiologi cendawan secara umum yang benar adalah ....

	Ciri-ciri	Keterangan
a.	pH optimum	5,6 – 8,2
b.	Suhu optimum	30 – 50°C
c.	Cahaya	Sinar matahari
d.	Karbon	Organik
e.	Kadar gula	10 – 20%

15. Di bawah ini merupakan ciri-ciri dari fungi:
  1. Terjadi pembentukan askus

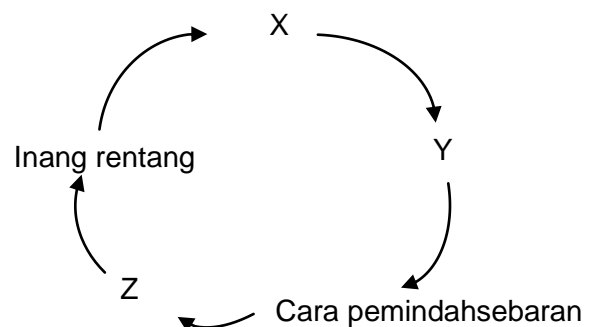
2. Hifanya bersekat-sekat
3. Kebanyakan hidup sebagai saprofit
4. Adanya basidiospora
5. jenis jamur bersifat beracun
6. Habitat alamiahnya air, tanah dan hewan

Yang termasuk ciri-ciri dari kelas Ascomycetes adalah ....

16. Contoh spesies dari kelas Phycomycetes adalah ....
17. Tinea korporis (kurap) merupakan penyakit kulit yang disebabkan oleh infeksi jamur ....
18. Orang yang pertama kali mempublikasikan virus adalah ....
19. Virus hanya terdiri atas asam nukleat yang dikelilingi oleh protein, maka sangat mudah dipengaruhi oleh factor luar. Fakto-faktor luar tersebut yang benar adalah ....
20. Interaksi antara virus yang menginfeksi sel inang secara bersamaan dimana terjadi antara genom virus aktif dan genom virus yang tidak aktif disebut ....
21. Berikut merupakan kriteria dasar dari penggolongan virus yang benar adalah ...
22. Virus dapat diklasifikasikan berdasarkan asam nukelatnya. Berikut yang termasuk ke dalam kelompok virus DNA yang benar adalah ....
23. Virus yang menyebabkan AIDS adalah kelompok virus ....
24. Berikut merupakan langkah-langkah dalam patogenesis virus:
  1. pelepasan virus
  2. masuknya virus ke dalam inang
  3. replikasi primer virus
  4. penyebaran virus
  5. tropisme virus
  6. cedera sel dan penyakit klinik
  7. penyembuhan dari infeksi
 Urutan yang benar mengenai patogenesis virus adalah ....
25. Senyawa antivirus yang mekanisme kerjanya dengan menghambat transkriptase balik nukleosida dan untuk jenis virus HIV yang benar adalah ....
26. Berikut virus yang mampu menginfeksi setelah kelahiran (postnatal) yang benar adalah ....
27. Berikut gejala orang yang terinfeksi virus:
  1. demam tinggi  $>38^{\circ}\text{C}$
  2. batuk pilek
  3. sakit tenggorokan
  4. sakit kepala
  5. nyeri tulang dan persendian

Berdasarkan gejala yang dialami maka orang tersebut menderita penyakit ....

28. Yang dapat menjadi faktor dalam mempengaruhi kerentanan inang terhadap infeksi nosokomial adalah ....
29. Perhatikan gambar daur infeksi nosokomial berikut. Yang diberi tanda X, Y dan Z secara berturut-turut yang benar adalah ....



30. Berikut ini merupakan cara pengendalian infeksi nosokomial:
1. isolasi
  2. asepsis
  3. cuci tangan
  4. pengawasan penderita
  5. pengawasan pekerja rumah sakit
  6. pengawasan lingkungan rumah sakit
- Yang termasuk pengendalian dengan memutuskan daur infeksi adalah ....

## II. JODOHKAN

31. Suatu keadaan mikroorganisme yang meskipun masih hidup tetapi tidak mengadakan reproduksi disebut ....
32. Substansi yang berasal dari bahan biologis yang kerjanya antagonistik terhadap mikroorganisme disebut ....
33. Antibiotik pertama yang digunakan untuk mengobati berbagai macam penyakit manusia adalah ....
34. Fungi yang hidup dengan memerlukan senyawa organik mati atau sisa-sisa organisme disebut ....
35. Spora bersel satu yang terbentuk di dalam kantung *askus* disebut ....
36. Ilmuwan pertama yang memberikan nama *virus* pada mikroorganisme paling kecil penyebab infeksi adalah ....
37. Bagian terluar yang membungkus asam nukleat virus disebut ....
38. Salah satu penyebab penyakit demam berdarah adalah ....
39. Kelompok mikroorganisme penyebab penyakit flu adalah ....
40. Infeksi yang diperoleh selama dalam perawatan di rumah sakit disebut ....

## III. ISIAN SINGKAT

41. Konsentrasi obat/antibiotik dalam tubuh tidak selalu tetap. Hal ini dapat dipengaruhi oleh faktor: a. .... b. .... c. ....
42. Sebutkan 4 prinsip rekayasa genetik dalam pembuatan vaksin!
43. Hifa jamur yang tidak memiliki dinding sekat disebut ....
44. Spora bersel satu yang terbentuk di atas basidium disebut ....
45. Jamur yang dapat hidup baik dalam keadaan aerobik maupun keadaan anaerobik disebut .....
46. Virus hanya dapat berkembang biak dalam sel hidup. Sebutkan tahap-tahap proses perkembangbiakan virus!
47. Hubungan antara virus yang terjadi pertukaran molekul asam nukleat virus secara bersama-sama sehingga menghasilkan gen yang baru disebut .....
48. Penyakit yang menyerang anak-anak yang menyebabkan lumpuh layu disebut .....
49. Sebutkan 5 langkah dalam mencegah agar tidak tertular flu burung!
50. Sebutkan 4 faktor yang mempengaruhi terjadinya infeksi nosokomial!