

# **UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

**Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 1994/1995**

**April 1995**

**BMT 464/3 - MIKROBIOLOGI PATOGEN**

**Masa: [3 jam]**

---

**Jawab LIMA daripada ENAM.**

**Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah**

---

(BMT 464/3)

1. Dengan contoh yang sesuai, huraikan bagaimana faktor perlekatan, faktor toksik, faktor antifagositosis dan faktor rebakan dapat menyumbang kepada virulens sesuatu organisma patogen.

(20 markah)
  
2. a) Huraikan faktor-faktor yang menentukan tropisme tisu sesuatu patogen.

(4 markah)

  
b) Dengan contoh-contoh tertentu, jelaskan bagaimana gerak balas imun kadangkala dapat menyumbang kepada patogenesis sesuatu penyakit yang disebabkan oleh mikroorganisma.

(16 markah)
  
3. a) Dengan contoh-contoh tertentu, jelaskan perbezaan antara pasangan berikut:
  - I) Vektor mekanikal dan vektor biologi
  - II) Kadar kemorbidity dan kadar kemortalan
  - III) Penularan vertikal dan penularan mendatar
  - IV) Pola taburan dan pola kekerapan

(8 markah)

  
b) Bincangkan ciri-ciri epidemiologi yang bitara bagi cacar yang membolehkan manusia menempa kejayaan dalam memansuhkan penyakit tersebut.

(12 markah)

(BMT 464/3)

4. Namakan satu spesies patogen yang terlibat dalam setiap satu daripada penyakit berikut:

- I) Kolera
- II) Demam tifoid

(2 markah)

Huraikan mekanisme penularan, kaedah diagnosis, rawatan, pencegahan dan kawalan bagi kedua-dua penyakit tersebut.

(18 markah)

5. Berikan nama biasa atau nama spesies bagi patogen untuk penyakit berikut:

- I) gonorea
- II) sifilis
- III) rabies
- IV) hawar

(2 markah)

Seterusnya,

- b) huraikan diagnosis dan rawatan bagi sifilis dan gonorea, dan
- c) huraikan mekanisme penularan, rawatan dan kawalan bagi rabies dan hawar.

(18 markah)

6. "Ramalan telah dibuat pada tahun 1950 bahawa dengan adanya antibiotik, jangkitan bakteria akan dapat dimansuhkan dalam masa 25 tahun. Tetapi hingga ke hari ini, bakteria masih mengancam kesihatan manusia". Dengan memberi contoh, bincangkan mengapa masalah tersebut masih terus terjadi.

(20 markah)

-ooo0ooo-