

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 2002/2003

September/Oktober 2002

BMT 301/3 - Mikrobiologi Patogen

Masa : [3 jam]

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi LIMA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LIMA daripada ENAM soalan yang diberikan, dalam Bahasa Malaysia.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

1. Dengan contoh yang sesuai, jelaskan perbezaan antara pasangan berikut:

- (a) Virulens dan kepatogenan.
- (b) Insidens dan prevalens.
- (c) Kadar kemorbidan dan kadar kemortalan.
- (d) Penularan menegak dan penularan mendatar.
- (e) Epidemiologi sumber umum dan epidemiologi terpropagasi.

(20 markah)

2. Dengan contoh yang sesuai, bagaimanakah pengawalan rebakan penyakit berjangkit dapat dilaksanakan? Namakan satu penyakit berjangkit menular yang berjaya dihapuskan dari muka bumi ini dan huraikan perkara yang mengasaskan kejayaan tersebut.

(20 markah)

3. Huraikan faktor yang menentukan tropisme tisu sesuatu patogen. Bagaimanakah gerak balas imun seseorang perumah kadangkala menyumbang kepada patogenesis sesuatu penyakit berjangkit?

(20 markah)

.../3-

4. (a) Jelaskan punca-punca jangkitan sesuatu penyakit. Berikan dua contoh penyakit dan agen penyebabnya untuk setiap punca jangkitan.

(10 markah)

- (b) Bincangkan bagaimana penyakit meningitis dapat merebak dari punca jangkitannya.

(10 markah)

5. Huraikan tentang mekanisme tindakan antibiotik ke atas suatu sel bakteria. Berikan dua contoh antibiotik untuk setiap satu mekanisme tindakan.

(20 markah)

6. Tanah merupakan takungan patogen yang terbesar berbanding air dan udara;

- (a) Jelaskan jenis kulat-kulat patogen yang mungkin terdapat di dalam sesuatu kawasan tanah

(15 markah)

- (b) Namakan dua contoh kulat yang terlibat.

(8 markah)

- (c) Jelaskan kaitan antara kulat-kulat yang hadir di dalam tanah dengan penyakit manusia.

(7 markah)