

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Tahun Kedua Dalam Sains Farmasi

Semester Tambahan, Sidang 1986/87

FPT 222.40 - Mikrobiologi Farmaseutik dan  
Mikrobiologi Perubatan

Tarikh: 27 Jun 1987

Masa: 9.00 pagi - 12.00 tgh.  
(3 jam)

---

Kertas ini mengandungi ENAM Soalan.

Jawab LIMA (5) soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.

...2/-

Soalan I

Huraikan dengan lengkap mengenai penyakit sifilis.  
Jawapan anda mesti meliputi organisma penyebab, cara  
pemindahan penyakit, diagnosis makmal, rawatan dan  
kawalan.

(20 markah)

Soalan II

Tuliskan nota lengkap mengenai SALAH SATU daripada  
penyakit di bawah ini:-

(i) Rubella

ATAU (ii) Beguk

(20 markah)

...3/-

Soalan III

(A) Tuliskan dengan lengkap mengenai kegunaan medium berikut di dalam mengenalpasti sesuatu organisma:

- (a) agar darah
- (b) agar garam manitol
- (c) agar MacConkey
- (d) medium Thayer-Martin
- (e) medium Bordet-Gengou

(B) Huraikan mengenai fenomena satelit yang ditunjukkan oleh H. influenzae.

(20 markah)

...4/-

Soalan IV

- (A) Apakah yang dimaksudkan dengan eksponen kepekatan bagi sesuatu bakterisid.  
Terangkan bagaimana anda boleh menentukan eksponen kepekatan sesuatu bakterisid.

(15 markah)

- (B) Eksponen kepekatan bagi formaldehid dan fenol ialah 1 dan 6 masing-masing. Suatu larutan berkepekatan 0.5% bagi formaldehid atau fenol dapat membunuh  $3.0 \times 10^7$  Escherichia coli dalam tempoh 120 minit. Tentukan tempoh yang diperlukan bagi larutan 0.25% bagi setiap bakterisid di atas untuk membunuh kultur yang sama dengan keadaan yang serupa.

(5 markah)

...5/-

Soalan V

(A) Apakah yang dimaksudkan dengan aktiviti antimikrob yang 'ideal' bagi sesuatu pengawet?

(7 markah)

(B) Bincangkan kegunaan asid organik sebagai pengawet sediaan farmaseutik.

(7 markah)

(C) Terangkan bagaimana anda boleh menjalankan ujian anggapan untuk menentukan kehadiran Staphylococcus aureus dalam suatu sediaan cecair farmaseutik.

(6 markah)

...6/-

Soalan VI

(A) Tuliskan nota lengkap mengenai penyakit yang berkaitan dengan jenis bakteria berikut:-

- (i) Clostridium tetani
- (ii) Bacillus anthracis.

(10 markah)

(B) Terangkan bagaimana anda dapat menentukan kepekatan rencatan minimum (MIC) sesuatu bakterisid.

(10 markah)

-ooo00ooo-