

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Semester Tambahan
Sidang Akademik 1995/96**

Jun 1996

FTF 221 - Farmasi Fizikal I

Masa: 3 jam

Kertas ini mengandungi ENAM (6) soalan dan 3 muka surat yang bertaip.

Jawab LIMA (5) soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

.....2/-

(FTF 221)

1. (A) Berasaskan pengetahuan tentang penjerapan, terangkan dengan jelas bagaimana anda menentukan sesuatu serbuk tak larut sesuai sebagai pembawa drug yang dilepaskan hanya di dalam usus kecil, bukannya di dalam perut.

(10 markah)

- (B) Jelaskan ciri-ciri sesuatu agen penjerap yang sesuai untuk diberikan kepada pesakit yang mengalami keadaan berikut:

- (i) sembelit.
- (ii) ceret-beret.

(10 markah)

2. Dengan berasaskan kepada data kajian terhadap monolapisan tak larut di permukaan cecair, terangkan bagaimana anda meramalkan kesesuaian sesuatu bahan polimer untuk digunakan sebagai

- (i) penyalut enterik.
- (ii) bahan pengisi dalam tablet mengandungi drug poten.
- (iii) bahan untuk membuat botol mengisi larutan drug tertentu.

(20 markah)

.....3/-

3. Ketercampuran separa suatu larutan benar cecair-cecair dipengaruhi oleh suhu. Dengan menggunakan contoh larutan benar yang bersesuaian, terangkan perubahan ketercampuran cecair-cecair yang mungkin berlaku apabila suhu ditingkatkan.
- (20 markah)
4. (A) Senaraikan faktor-faktor yang mempengaruhi keterlarutan pepejal di dalam cecair. Berikan penerangan lanjut ke atas dua faktor yang mempengaruhi keterlarutan pepejal di dalam cecair.
- (10 markah)
- (B) Terangkan sifat-sifat unik bahan yang dikelaskan sebagai aktif permukaan.
- (10 markah)
5. (A) Huraikan perbezaan sifat fizikal koloid-koloid liofilik dan liofobik.
- (10 markah)
- (B) Bincangkan teori DLVO untuk kestabilan koloid liofobik. Jelaskan teori ini dengan gambarajah yang sesuai.
- (10 markah)
6. Bincangkan faktor-faktor yang boleh mempengaruhi biokeperolehan suatu drug selepas pemberian oral.
- (20 markah)

oooOOOooo