

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

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

Jun 1996

FPT 321 - Farmasi Fizikal II

Masa: 3 jam

Kertas ini mengandungi ENAM (6) soalan dan 4 muka surat yang bertaip.

Jawab LIMA (5) soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

.....2/-

1. Dengan berasaskan kepada faktor-faktor yang boleh mempengaruhi ciri aliran ampaian, terangkan bagaimana anda meningkatkan ciri aliran sesuatu ampaian farmaseutik yang mempunyai ciri aliran tidak memuaskan.

(20 markah)

2. (A) Dengan bantuan rajah yang sesuai, terangkan tentang isoterma penjerapan bahan ampifil dari larutan ke permukaan pepejal berserabut.

(6 markah)

(B) Terangkan tentang kegunaan agen penjerap dalam bidang farmasi.

(14 markah)

3. (A) Dengan menyertakan reogram dan rajah yang sesuai, terangkan ciri aliran plastik dengan tiksotropi.

(12 markah)

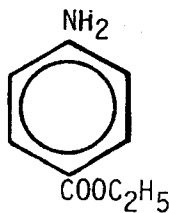
(B) Berpandukan faktor-faktor yang mempengaruhi penjerapan, terangkan bagaimana anda dapat menentukan suatu serbuk tak larut sesuai sebagai pembawa drug yang hendak dilepaskan hanya di intestin, sedangkan suatu serbuk yang lain melepaskan drug tidak pada bahagian gastro usus yang spesifik.

(8 markah)

.....3/-

(FPT 321)

4. Bincangkan bagaimana anda boleh menentukan tarikh luput untuk suatu sediaan benzokaina dengan struktur molekul seperti di bawah dan terangkan kaedah boleh digunakan untuk mengurangkan penguraian sediaan ini.



(20 markah)

5. (A) Bincangkan penggunaan istilah-istilah berikut dalam pencirian saiz partikel serbuk:
- (i) garispusat bersamaan sfera.
 - (ii) min garispusat geometri.
 - (iii) persamaan Hatch-Choate yang menghubungkan garispusat hitungan kepada garispusat jisim.

(15 markah)

- (B) Terangkan kepentingan menentukan saiz partikel sesuatu drug.

(5 markah)

.....4/-

6. Terangkan prinsip hitungan saiz partikel untuk dua dari senarai teknik analisis saiz berikut:
- (i) Teknik pemendakan dengan menggunakan pipet Andreasen.
 - (ii) Teknik hitungan partikel dengan menggunakan penghitung Coulter.
 - (iii) Teknik pengukuran saiz dengan menggunakan alat pembiasan cahaya.

(20 markah)

oooOOOooo