

# **UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

**Peperiksaan Kursus Semasa Cuti Panjang  
Sidang Akademik 1997/98**

**April 1998**

**FIT 141.2 - Prinsip-prinsip Farmakokimia**

**Masa: 2 jam**

---

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

Jawab LIMA (5) soalan sahaja.

Semua soalan mesti di jawab di dalam Bahasa Malaysia.

.....2/-

**I. Tuliskan nota ringkas**

- (a) cerakinan biologikal.
- (b) ikatan drug kepada protein plasma.
- (c) ujian ketoksikan sub-akut.
- (d) ketergantungan drug (drug dependence).

(20 markah)

**II. (i) Berikan takrif**

- (a) reseptor drug.
- (b) antagonis.
- (c) takifilaksis.
- (d) indeks terapeutik.
- (e) efikasi.

(10 markah)

- (ii) Terangkan kegunaan model penambah matematik (*de novo*) dalam kajian hubungan struktur dan aktiviti (SAR).

(10 markah)

**III. (i) Terangkan pendekatan modifikasi molekul dalam pembangunan drug.**

- (ii) Beri maksud drug keras dan ciri-cirinya.

- (iii) Terangkan kepentingan nilai aktiviti termodinamik dalam penentuan kespesifikan aktiviti drug.

(20 markah)

(FIT 141)

- IV. (i) Terangkan maksud prodrug serta faktor-faktor yang harus diperhatikan dalam pembentukannya.
- (ii) Dengan contoh yang sesuai, terangkan bagaimana prodrug digunakan bagi meningkatkan kespesifikan tapak dalam tindakan drug.  
(20 markah)
- V. (i) Apakah yang dimaksud dengan drug antimetabolit? Terangkan dengan contoh kaitannya dengan rekabentuk drug rasional.
- (ii) Terangkan peranan allopurinol sebagai perencat enzim.  
(20 markah)
- VI. Terangkan
- (a) rumus Hansch.  
(b) kesan resonans.  
(c) bioprekursor.  
(d) parameter elektronik empirikal.  
(20 markah)

oooOOOooo