

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Tambahan  
Sidang Akademik 1991/92

Jun 1992

FKF 332 Farmakokimia Hormonal

Masa: (3 jam)

Kertas ini mengandungi ENAM soalan dan 5 muka surat yang bertaip.

Jawab LIMA (5) soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.

...2/-

1. Jelaskan mekanisme tindakan:

- (A) insulin dalam keadaan penyakit *diabetes mellitus*
- (B) propiltiourasil dalam keadaan hipertiroidisme
- (C) parathormon dalam keadaan hiperkalsemia
- (D) agen kontraseptif oral

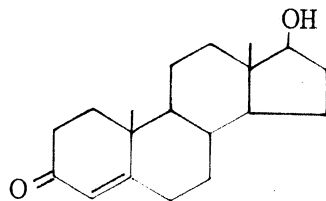
(20 markah)

2. (A) Senaraikan kegunaan klinikal

- (i) estrogen
- (ii) oksitosin
- (iii) hormon tumbesar (growth)
- (iv) glukagon

(10 markah)

(B) Terangkan dengan ringkas hubungan struktur-aktiviti hormon-hormon seks. Berikut diberikan struktur suatu androgen.



(10 markah)

3. (A) Bincangkan peranan bahan-bahan berikut dalam sistem kardiovaskular:

- (i) Histamin
- (ii) 5-Hidroksitriptamin
- (iii) Angiotensin II.

Sebutkan satu (1) contoh obat yang berkaitan bagi setiap bahan di atas dan bincangkan kegunaan klinikalnya.

(10 markah)

(B) Bincangkan kegunaan klinikal drug-drug berikut:

- (i) Senna glikosida
- (ii) Alopurinol

(10 markah)

4. (A) Bincangkan metabolisme asid arakidonik dan implikasi metabolisme ini dalam fungsi fisiologi dan farmakologi badan.

(10 markah)

...4/-

(B) Bincangkan NSAID dari segi

- (i) pengkelasan kimia dengan strukturnya
- (ii) metabolisme bagi drug-drug berikut:

(a) (Z)-5-fluoro-2-metil-1-(p-metil-sulfinilbenzilidena)-1H-indena-3-asetik asid.

(b) asid asetilsalisilik

(10 markah)

5. (A) Bincangkan mekanisme tindakan drug-drug berikut:

- (i) Kolcisin sebagai anti-gout
- (ii) Natrium bikarbonat sebagai antasid

(10 markah)

(B) Beri struktur serta pengkelasan farmakologi utama untuk setiap nama kimia yang berikut:

- (i) metil 3-(benzoiloksi)-8-metil-8-azabisiklo {3.2.1}oktana-2-karboksilat.
- (ii) etil 1-metil-4-fenilpiperidina-4-karboksilat.
- (iii) ( $\pm$ )-6-dimetilamino-4,4-difenil-3-heptanon.

(10 markah)

6. (A) Bincangkan sebab/sebab-sebab

- (a) penggunaan aspirin tidak disyorkan di dalam kanak-kanak.
- (b) kontraindikasi morfin di dalam kolik biliari.
- (c) salisilat mudah menyebabkan kesan rensa mukosa gastrik.
- (d) prostaglandin tidak menjadi drug pilihan untuk menginduksikan kelahiran.

(10 markah)

(B) (i) Jelaskan katabolisme hormon tiroid.

- (ii) Berikan sifat-sifat fisikokimia insulin dan kaitkan sifat-sifat ini dengan cara pemberiannya dalam rawatan *diabetes mellitus*.

(10 markah)

