

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Tambahan  
Sidang 1988/89

Jun 1989

FKF 332 Farmakokimia Hormonal

Masa: (3 jam)

Kertas ini mengandungi TUJUH soalan.

Jawab LIMA (5) soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

...2/-

1. Bincangkan mekanisme tindakan

- (i) tolbutamide sebagai agen anti-hiperglisemik
- (ii) hormon paratiroid di dalam pengawalan kepekatan kalsium plasma
- (iii) Spironolakton (Aldakton) sebagai agen diuretik.

(20 markah)

2. (A) Senarai kesan toksik bersabit kegunaan

- (i) Propiltiourasil
- (ii) Pil kontraseptif oral
- (iii) Hormon-hormon kortikosteroid

(10 markah)

(B) Bincangkan hubungan struktur-aktiviti androgen.

(10 markah)

3. (A) Mengapakah

- (i) perencat  $\beta$ -adrenoseptor mungkin berfaedah untuk hipertiroidisme?
- (ii) insulin diutamakan di dalam pesakit diabetes mellitus yang hamil?
- (iii) alkohol boleh mengakibatkan diuresis?

(10 markah)

(B) Berikan pengelasan hormon adrenokortikal dan satu contoh bagi tiap-tiap kelas.

(5 markah)

- (C) Berikan dua contoh agen hipoglisemik oral dan rancangkan kemungkinan biotransformasinya.

(5 markah)

4. (A) Terangkan kesan eikosanoid ke atas

- (a) darah
- (b) otot licin
- (c) rembesan gaster dan usus

- (B) Bincangkan kemungkinan menggunakan prostaglandin untuk merawat ulser gaster.

- (C) Banding dan bezakan kesan oksitosin dan prostaglandin terhadap uterus.

(20 markah)

5. (A) Terangkan kesan histamin ke atas

- (a) kelenjar gaster
- (b) hujung saraf deria
- (c) adrenal medula dan ganglia

(10 markah)

- (B) Tunjukkan perbezaan struktur di antara antagonis reseptor H1 dan reseptor H2 dengan histamina.

(5 markah)

- (C) Terangkan perbezaan struktur kimia yang terdapat di antara prostaglandin utama.

6. (A) Beberapa agen analgesik bukan narkotik memberikan kesan anti-radang.  
Beri dua (2) contoh bersama dengan strukturnya.  
Tunjukkan melalui rajah yang sesuai mekanisme tindakannya.

(10 markah)

- (B) Terangkan kesan morfin ke atas
- (a) sistem kardiovaskular
  - (b) saluran gastrousus
- (C) Terangkan mekanisme-mekanisme tindakan laksatif serta contoh-contoh yang sesuai.

(10 markah)

7. (A) Bincangkan keberkesanan penggunaan natrium kromoglikat, penghalang  $H_1$  dan penghalang  $H_2$  untuk mengawal reaksi hipersensitiviti yang serta merta.

(10 markah)

- (B) Drug anestetik setempat mempunyai ciri struktur yang khas. Terangkan.
- (C) Tunjukkan kaitan kimia asid lemak perlu dengan prostaglandin.

(10 markah)