

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Tahun Satu Dalam Sains Farmasi

Peperiksaan Semester Tambahan

Sidang 1986/87

FPB 132 - Fisiologi Sistemik I

Tarikh: 27 Jun 1987

Masa: 9.00 pagi - 12.00 tgh.  
( 3 jam)

---

Kertas ini mengandungi ENAM soalan.

Jawab LIMA (5) soalan sahaja.

Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.

Soalan I

Bincangkan secara terperinci biosintesis hormon-hormon tiroid (tiroksin dan triiodotironin) serta nyatakan pengaruh ubat-ubatan anti-tiroid di dalam sintesis ini. Nyatakan juga satu contoh ubat anti-tiroid tersebut.

(20 markah)

Soalan II

(A) Bincangkan secara terperinci kesan kortisol terhadap metabolisme karbohidrat dan protein sel ekstrahepar dan sel hepar.

(10 markah)

(B) Nyatakan perbezaan di antara tindakan insulin dan glukagon terhadap metabolisme karbohidrat dan lemak.

(6 markah)

(C) Terangkan bagaimana hormon paratiroid mengawal atur paras kalsium plasma.  $\uparrow \text{Ca}^{2+}$

$\downarrow \text{POA}$   
(4 markah)

...3/-

Soalan III

- (A) Berikan bukti-bukti yang menunjukkan bahawa proses penyerapan glukosa di salur gastrousus adalah proses aktif.

(6 markah)

- (B) Terangkan secara am rangsangan-rangsangan yang dapat mengakibatkan rembesan kelenjar-kelenjar di salur gastrousus.

(6 markah)

- (C) Bincangkan proses penghadaman untuk: (i) lemak, dan  
(ii) protein

dan proses penyerapan untuk: (i) ion natrium, dan  
(ii) lemak.

(8 markah)

...4/-

Soalan IV

Tuliskan nota-nota ringkas mengenai:

- (i) proses spermatogenesis dan oogenesis
- (ii) kitar haid
- (iii) proses parturisi dan kawalannya
- (iv) kesan hormon-hormon seks lelaki dan perempuan<sup>KK</sup> dalam pembentukan ciri-ciri jantina
- (v) perubahan-perubahan yang terjadi kepada ovum, ovari dan uterus apabila berlakunya pensenyawaan.

(20 markah)

...5/-

Soalan V

- (A) Berikan nota ringkas serta contoh yang sesuai mengenai 'adaptasi kedamaian'.  
(4 markah)
- (B) Terangkan bagaimana tubuh mengawal keseimbangannya ketika berlari melalui satu selekoh.  
(8 markah)
- (C) Terangkan mekanisme pendengaran.  
(8 markah)

Soalan VI

Tuliskan nota ringkas mengenai:

- (A) Aliran darah otak.  
(5 markah)
- (B) Pembahagian korteks serebrum mengikut fungsi.  
(5 markah)
- (C) Penglibatan sistem limbik dalam fungsi emosi dan ingatan.  
(10 markah)