

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua

Sidang 1986/87

B00 312/2 Biokimia Metabolisme

Tarikh: 13 April 1987

Masa: 9.00 pagi - 11.00 pagi

( 2 Jam )

---

Jawab EMPAT soalan.

Bahagian A adalah wajib dan mengandungi DUA soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

Bahagian B. DUA soalan mesti dijawab di mana tiap-tiap soalan bernilai 30 markah.

.../2

Bahagian A (Wajib)

1. (a) Namakan asid  $\alpha$ -keto yang dibentukkan melalui proses pentransaminaan bagi setiap asid amino yang berikut:-
  - (i) alanina
  - (ii) asid aspartik
  - (iii) asid glutamik
  - (iv) fenilalanina
  - (v) tirosina
  
- (b) Bezakan aldolase dengan transaldolase.
  
- (c) Berikan dua ciri enzim yang boleh mengawalatur metabolisme. Namakan satu enzim pengawalaturan ini dan berikan persamaan tindak balasnya.

.../3

(d) Satu sampel glikogen daripada seorang yang menghidap penyakit hati dieramkan di dalam larutan fosfat, fosforilase, transferase dan enzim pendecabang. Nisbah glukosa 1-fosfat kepada glukosa dalam campuran ini adalah 100:1. Ini menunjukkan pesakit tersebut mempunyai kekurangan sesuatu enzim. Apakah enzim itu?

(20 markah)

2. Huraikan bagaimana proses pengoksidaan asid lemak tak tepu (berantai karbon genap) boleh berlaku pada seorang yang mengambil banyak lemak dalam makanan biasanya.

(20 markah)

.../4

Bahagian B (Jawab DUA soalan dari yang berikut:)

3. Bincangkan berbagai faktor yang mempengaruhi nasib dan pengaliran molekul glukosa-6-fosfat dan molekul piruvat dalam metabolisme.

(30 markah)

4. Huraikan kesan hormon dan metabolit sel ke atas metabolisme glikogen. Apakah kebaikan kesan ini?

(30 markah)

5. Terangkan tajuk-tajuk ini dengan jelasnya.

(a) Tindak balas anafleriosis

(b) Kitar Urea.

(30 markah)