

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1993/94

April 1994

BOI 101/2 : BIOLOGI SEL

Masa: [2 jam]

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.

(BOI 101/2)

Bahagian A (Wajib)

1. (a) Bincangkan mekanisma dan peranan sistem pam Natrium-Kalium (Na-K) ATPase dalam membran sel.
(12 markah)
- (b) Lukiskan struktur triasilgliserol dan fosfatidiletanolamina dan terangkan kesan perbezaan struktur kedua sebatian ini.
(8 markah)
2. (a) Terangkan peranan ikatan hidrogen dalam menghasilkan berbagai struktur protein dan asid nukleik.
(12 markah)
- (b) Huraikan peranan lisosom dalam sel.
(8 markah)

Bahagian B (Jawab DUA soalan dari yang berikut:-)

3. (a) Huraikan komponen membran sel dan peranan mereka dalam menghasilkan membran yang dinamik mengikut model mozek bendalir.
(18 markah)
- (b) Huraikan eksositosis dan endositosis.
(12 markah)

(BOI 101/2)

4. Tulis nota tentang tiga daripada berikut:-

- (i) membran dalam mitokondria
- (ii) kitar Krebs
- (iii) glikolisis
- (iv) jalinan endoplasma licin
- (v) sitoplasma

(30 markah)

5. (a) Dengan bantuan gambarajah, huraikan sistem bermembran sel dalam penghasilan, modifikasi dan pengeksportan glikoprotein.

(20 markah)

(b) Terangkan peranan tindakbalas kondensasi dalam penghasilan berbagai struktur polimer dan makromolekul hidupan.

(10 markah)