

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang 1988/1989

Mac/April 1989

BOI 201/3 Prinsip Biokimia

Masa: [3 jam]

Jawab LIMA daripada ENAM soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

.../2

1. Enzim fosforilase memainkan peranan yang penting dalam pengendalian peredaran glikolisis. Huraikan bagaimana enzim ini mengubahsuaikan bentuknya untuk tindak balas berkaitan.
(20 markah)
2. Huraikan perbezaan di antara struktur primer, sekunder, tersier dan kuarternar untuk molekul protein.
(20 markah)
3. Bandingkan keefisienan penghasilan tenaga melalui B-oksidasi asid lemak dengan peredaran glikolisis untuk glukosa.
(20 markah)
4. Dalam sistem pengangkutan elektron, huraikan bagaimana 3 mol ATP dihasilkan dari satu mol NADH dan 2 mol ATP dari satu mol $FADH_2$.
(20 markah)
5. Huraikan proses-proses yang terlibat dalam sintesis protein.
(20 markah)
6. B-oksidasi adalah salah satu peredaran untuk menghasilkan tenaga dari asid lemak tepu. Huraikan peredaran ini dan taksirkan jumlah ATP yang dihasilkan dari satu mol asid lemak palmitik ($C_{16}H_{32}O_2$).
(20 markah)