

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1994/95

Oktober/November 1994

BOE 371/2 - Pengantar Bioteknologi

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.

(BOE 371/2)

- (b) Dengan bantuan gambarajah, terangkan langkah-langkah utama dalam proses pengklonan dan pengekspresan gen hormon pertumbuhan manusia dalam bakteria Escherichia coli.
(20 markah)
4. (a) Terangkan faktor-faktor penting untuk pertumbuhan kultur sel mamalia.
(15 markah)
- (b) Huraikan kegunaan-kegunaan kultur tisu tumbuhan dalam bioteknologi.
(10 markah)
- (c) Dengan contoh yang sesuai terangkan kebaikan teknik kultur tisu berbanding dengan kaedah lama.
(5 markah)
5. (a) Huraikan kegunaan-kegunaan mikroorganisma dalam industri bioteknologi.
(15 markah)
- (b) Apakah paten. Bincangkan isu paten dalam industri bioteknologi dan jelaskan kenapa sesuatu firma tidak mahu mempatenkan sesuatu proses baharu.
(15 markah)