

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang 1988/1989

Mac/April 1989

BTI 476/2 Pengkulturan Sel Haiwan dan Tumbuhan

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.

Bahagian A (Wajib)

1. Tuliskan satu esei lengkap bertajuk: 'medium nutrien' untuk pengkulturan tisu tumbuhan.
(20 markah)

2. Terangkan tajuk-tajuk yang berikut:-
 - (a) Medium pertumbuhan dan medium penyenggaraan (maintenance)
 - (b) Tripsinisasi dan agen kelat
 - (c) Agen pengoksidan dan sinar ultra-ungu
 - (d) Pengsterilan lengkap(20 markah)

Bahagian B (Jawab DUA soalan dari yang berikut:)

3. Bincangkan sumbangan teknologi pengkulturan sel dan tisu tumbuhan kepada bidang-bidang sains biologi yang tertentu.
(30 markah)

4. (a) Ketarangkan dengan ringkas konsep: TOTIPOTENSI sel
(15 markah)
(b) Apakah larutan garam terimbang Hank (Hank's balanced salt solution)? Huraikan cara-cara penyediaannya. Bandingkan dan bezakan kebaikan dan keburukan untuk setiap keadah yang dihuraikan.
(15 markah)

5. Apakah teknik hibridomas? Huraikan teknik ini dan bincangkan kegunaan teknik ini di bidang biologi.
(30 markah)