

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Tambahan
Sidang Akademik 1995/96

Mei/Jun 1996

JIB 413 - Penggunaan Alat-Alatan dan Teknik Biologi

Masa : [3 jam]

ARAHAN KEPADA CALON:

- Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungan TIGA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.
 - Jawab mana-mana LIMA soalan. Setiap soalan bernilai 20 markah dan markah subsoalan diperlihatkan di penghujung subsoalan itu.
 - Setiap jawapan mesti dijawab di dalam buku jawapan yang disediakan.
-

...2/-

1. Dalam suatu kajian yang dijalankan, seorang penyelidik telah pun menyediakan suatu ekstrak protein sitosol. Terangkan dengan terperinci satu kaedah spektrofotometri bagi penyelidik tersebut untuk menentukan kepekatan persediaan protein beliau.

(20 markah)

2. Plasmid pUC 19 yang mengandungi satu keratan gen daripada pokok jambu telah dikerat dengan enzim Bam HI. Terangkan dengan terperinci kaedah yang boleh digunakan bagi menentukan saiz keratan gen tersebut. Andaikan bahawa gen tersebut mempunyai dua keratan Bam HI yang bersaiz di antara 3 hingga 5 kilo bes.

(20 markah)

3. Jelaskan istilah-istilah berikut:

- (a) pendarfluor
- (b) sudut dan nombor bukaan
- (c) senapang elektron
- (d) penyalutan sampel

(20 markah)

4. Berdasarkah gambarajah berlabel terangkan:

- (a) cara menyediakan medium cerun kepekatan tidak berterusan.
- (b) rotor bersudut tetap.

(20 markah)

5. (a) Apakah kegunaan dan kelebihan pengkulturan tisu.

(10 markah)

- (b) Terangkan cara anda melakukan pengkulturan tebu bermula dengan eksplan meristem.

(10 markah)

...3/-

6. (a) Terangkan bagaimana anda mencairkan larutan isotop untuk suatu eksperimen radiobiologi. (10 markah)
- (b) Bagaimanakah anda menentukan paras hormon tertentu di dalam sistem darah dengan menggunakan kaedah RIA. (10 markah)

- oooOooo -

