

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama

Sidang 1988/1989

BPI 450/3 Kaedah-kaedah Penyelidikan

Dalam Patologi Tumbuhan

Tarikh: 30 Oktober 1988

Masa: 9.00 pagi - 12.00
tengah hari
(3 jam)

Jawab LIMA daripada ENAM soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

.../2

(BPI 450)

- 2 -

1. Huraikan secara terperinci kaedah-kaedah pensterilan yang boleh digunakan untuk:-
 - (a) medium cecair yang peka terhadap haba
 - (b) medium pepejal yang peka terhadap haba

(20 markah)

2. Suatu tumbuhan telah dijangkiti oleh sejenis kulat (bukan parasit obligat) pada batangnya dan juga sejenis virus mozek pada daunnya. Huraikan secara bersistem bagaimana anda boleh memencilkan kedua-dua patogen sehingga bentuk tulin daripada tisu-tisu perumah yang berkenaan.

(20 markah)

3. Bincangkan EMPAT teknik inokulasi yang boleh digunakan untuk penyelidikan penyakit tumbuhan.

(20 markah)

4. (a) Apakah tujuan pemencilan sel tunggal?
Huraikan secara terperinci DUA cara untuk memencilkan sel tunggal.

(12 markah)

.../3

(b) Bagaimanakah anda dapat menuliskan kultur kulat yang telah dikontaminasikan oleh bakteria?

(8 markah)

5. (a) Bincangkan jenis-jenis rumah tumbuhan yang boleh digunakan untuk menjalankan eksperimen penyakit tumbuhan.

(12 markah)

(b) Senaraikan faktor-faktor yang harus ditimbang dalam sesuatu percubaan lapangan.

(8 markah)

6. Tuliskan nota-nota tentang sebarang EMPAT tajuk yang berikut:-

(a) hidroponik

(b) penyimpanan kriogenik

(c) pensterilan tanah

(d) jurnal-jurnal antarabangsa dalam bidang patologi tumbuhan.

(e) penilaian penyakit tumbuhan.

(20 markah)