

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1997/98

September 1997

BPT 202/3 & BPT 381/3 - Kaedah Patologi Tumbuhan

Masa : [3 jam]

Jawab **LIMA** daripada **ENAM** soalan yang diberikan, dalam Bahasa Malaysia.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

...2/-

1. Bagaimanakah anda boleh memencilkan patogen sehingga bentuk tulen daripada tisu-tisu perumah yang berikut:-

- (a) daun tumbuhan yang dijangkiti oleh sejenis kulat bukan parasit obligat.
- (b) tumbuhan yang diserang oleh sejenis nematod pada akarnya.

(20 markah)

2. Kultur kulat anda telah dikontaminat oleh kedua-dua bakteria dan hamama. Bagaimanakah anda boleh menuliskan kultur tersebut sehingga kedua-dua kontaminan dapat dihapuskan.

(20 markah)

3. (a) Berdasarkan kepada sifat perjangkitan bakteria dan virus pada tumbuhan, bincangkan secara berasingan satu teknik penginokulatan untuk setiap jenis patogen.

(10 markah)

(b) Huraikan salah satu kaedah serta medium yang boleh digunakan untuk pemencilan kulat dari tanah.

(10 markah)

4. Anda diberikan kedua-dua medium cecair dan bahan pepejal yang peka kepada haba. Bagaimanakah anda boleh menjalankan pensterilan medium tersebut supaya tidak mengubah atau merosakkan sifatnya.

(20 markah)

[BPT 202/3 & BPT 381/3]

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

(12 markah)

- (b) Senaraikan faktor-faktor yang boleh mempengaruhi eksperimen lapangan.

(8 markah)

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

- (a) Penyimpanan kultur kriogenik
- (b) Pemencilan spora tunggal
- (c) Kesan sempadan
- (d) Keperluan untuk memulakan jangkitan penyakit tumbuhan
- (e) Jurnal-jurnal berkaitan dengan bidang Patologi Tumbuhan
- (f) Penilaian kehebatan jangkitan penyakit tumbuhan

(20 markah)

- oooOooo -