

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1995/96

Mac/April 1996

BPT 382/4 - Patogen & Penyakit Tumbuhan

Masa : [3 jam]

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

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

1. Tulis nota pendek tentang DUA (2) dari tajuk yang berikut:

- (a) Order Peronosporales
- (b) Kompleks penyakit
- (c) Penyakit Layu Bakteria

(20 markah)

2. Fenomenon "dwi-karion" adalah suatu fasa pertumbuhan yang unik pada kulat tertentu. Tentang perkara ini, terangkan:

- (a) Bagaimana keadaan "dwi-karion" boleh dikekalkan pada kulat berkenaan;
- (b) Kepentingan fasa "dwi-karion" di dalam kalangan kulat patogen.

(20 markah)

...2/-

3. (a) Bincangan secara umum cara bagaimana sesuatu virus yang menyebabkan penyakit pada tumbuhan dapat ditularkan. (10 markah)
- (b) Pensijilan benih adalah satu cara yang berkesan untuk mencegah wujudnya wabak penyakit virus pada tanaman. Terangkan bagaimana sesuatu program pensijilan benih dapat dirancang bersama dengan pengawasan semasa ia dilaksanakan. (10 markah)
4. (a) Terangkan konsep "keupayaan inokulum". (10 markah)
- (b) Wabak penyakit tumbuhan dicirikan dengan penyebaran patogen secara meluas. Selain dari pengeluaran inokulum, terangkan apakah keperluan yang lain sebelum sesuatu wabak boleh berlaku. (10 markah)
5. Banding dan kontraskan EMPAT (4) dari yang berikut. Berikan contoh yang sesuai untuk menjelaskan jawapan anda:
- (a) Patogen dengan Parasit
 - (b) Kepekaan dengan Kecenderungan (Predisposisi)
 - (c) Piknidium dengan Peritesium
 - (d) Toksin dengan Fitoaleksin
 - (e) Virus dengan Viroid
- (20 markah)
6. Peringkat sempurna (fasa seks) pada patogen kulat memainkan peranan yang penting di dalam kitar penyakit. Pilih satu penyakit tempatan yang dinamakan di mana peringkat sempurna wujud sebagai satu komponen penyakit berkenaan dan terangkan peranan dan kepentingan spora berseks yang dihasilkan. (20 markah)

-oooOOooo-