

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1997/98

September 1997

BPT 483/3 - Kawalan Penyakit Tumbuhan

Masa : [3 jam]

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

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

...2/-

1. Menggunakan bahan-bahan kimia (pestisid) untuk mengawal penyakit tumbuhan merupakan salah satu kaedah yang paling umum diamalkan dalam bidang pertanian. Bincangkan secara ringkas.
 - (a) Mekanisme tindakan pestisid untuk mengawal penyakit tumbuhan
 - (b) Mekanisme kerintangan pestisid serta cara untuk mengatasinya

(20 markah)

2. (a) Apakah tujuan kuarantin tumbuhan? Bagaimanakah kuarantin tumbuhan diamalkan di rantau ASEAN.
 - (b) Apakah bukti yang boleh menyokong bahawa kuarantin tumbuhan diperlukan untuk sebuah negara atau kawasan.

(20 markah)

3. Tuliskan nota-nota tentang EMPAT dari tajuk-tajuk berikut:-
 - (a) Pengurusan perosak bersepadu (IPM) dalam konteks patologi tumbuhan.
 - (b) Pensterilan tanah.
 - (c) Perumusan pestisid
 - (d) Keperluan untuk pendaftaran pestisid di Malaysia.
 - (e) Kuarantin negara ketiga
 - (f) Pengelasan racun perosak (pestisid) menurut WHO

(20 markah)

4. Bincangkan pencapaian serta masalah tentang pengawalan biologi untuk penyakit di filoplan.

(20 markah)

5. Tuliskan nota tentang:

(a) Pengawalan penyakit melalui pengurusan kelembapan, pengairan dan baja.

(10 markah)

(b) Perkembangan Agromisin 84 sebagai agen pengawalan penyakit puru silara.

(10 markah)

6. (a) Bincangkan bagaimana kejuruteraan genetik dapat digunakan untuk pengawalan penyakit virus.

(10 markah)

(b) "Hipotesis gen-untuk-gen berdasarkan konsep bahawa kerintangan spesifik itu teraruh". Bincangkan.

(10 markah)