

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Tambahan
Sidang 1990/1991

Jun 1991

BPT 382/4: PATOGEN & PENYAKIT TUMBUHAN

Masa: [3 jam]

Jawab **LIMA** daripada **ENAM** soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

.../2

(BPT 382/4)

1. (a) Bincangkan konsep penyakit tumbuhan berdasarkan pada interaksi yang dibayangkan pada "segitiga penyakit" dan "piramid penyakit".

(15 markah)

- (b) Terangkan "predisposisi" dan huraikan secara ringkas bagaimana predisposisi boleh mempengaruhi proses jangkitan.

(5 markah)

2. Terangkan EMPAT (4) tajuk dari yang berikut supaya maksud setiap topik di dalam sesuatu tajuk dapat dibezakan dengan jelas. Gunakan contoh dan/atau gambarajah yang sesuai untuk menjelaskan jawapan anda.

- (a) Simptom penyakit dengan Sindrom penyakit
- (b) Hiperplasia dengan Hipoplasia
- (c) Aesium dengan Aservulus
- (d) Piknidium dengan Peritesium
- (e) Patovar dengan Forma specialis

(20 markah)

3. Untuk menggubal langkah kawalan yang berkesan kitar penyakit harus dikaji supaya kita boleh mendapat suatu gambaran yang jelas tentang interaksi komponen-komponen yang terlibat di dalam sesuatu penyakit.

Pilih SATU (1) penyakit yang dinamakan dan terangkan bagaimana langkah kawalan untuk penyakit itu berasaskan

(BPT 382/4)

pada pengetahuan tentang etiologi dan epidemiologi penyakit itu.

(20 markah)

4. Tulis nota ringkas tentang DUA (2) tajuk dari yang berikut:-

- (a) Konsep gen-untuk-gen
- (b) Konsep keupayaan inokulum
- (c) Kulat karat tropika

(20 markah)

5. Dari segi takrifan sesuatu agen penyakit mesti mempunyai sifat kepatogenan. Tambahan pula banyak patogen juga menunjukkan kevirulenan yang berbeza.

- (a) Bezakan "kepatogenan" dari "kevirulenan" dan di dalam jawapan anda terangkan dengan contoh yang sesuai apakah dimaksudkan dengan ungkapan "kevirulenan yang berbeza".

(10 markah)

- (b) Senaraikan bersama catatan ringkas mekanisme bagaimana patogen, pada umumnya, boleh menjanakan kevariabelan kevirulenan.

(10 markah)

...4/-

(BPT 382/4)

6. Terangkan bagaimana patogen yang disenaraikan di bawah masuk ke dalam tisu perumahannya untuk memulakan jangkitan:-

(a) Bakteria

(b) Virus

(20 markah)

-ooo0ooo-