

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 2003/2004

Februari/Mac 2004

**BGT 213/3 Patologi Tumbuhan**

Masa : [3 jam]

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

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

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

1. Tulis esei ringkas tentang **DUA** (2) dari tajuk yang berikut:
  - (a) Kompleks penyakit.
  - (b) Konsep keupayaan inokulum.
  - (c) Kerosakan yang disebabkan oleh nematod parasit tumbuhan.
  - (d) Keperluan teknik, kemudahan dan infrastruktur untuk membentuk rancangan pensijilan benih sihat.

(20 markah)
2. (a) Untuk penyakit yang disebabkan oleh virus tumbuhan, bezakan simptom sistemik dengan simptom lesi setempat, dan terangkan bagaimana penghasilan simptom lesi setempat boleh digunakan untuk membuat diagnosis dan pengecaman.

(10 markah)

  

(b) Bezakan virus tumbuhan gigih sirkulatif dengan virus gigih propagatif.

(10 markah)
3. Pilih satu penyakit layu tempatan yang dianggap penting dari segi kerugian ekonomi, dan bincangkan penyakit ini berdasarkan tajuk berikut:
  - (a) Etiologi
  - (b) Simptomatologi
  - (c) Pendekatan mengurus/mengawal serangan penyakit.

(10 markah)

(5 markah)

(5 markah)

4. (a) Buat perbandingan di antara penyakit kulapuk berserbuk dan penyakit kulapuk downi.
- (10 markah)
- (b) Buat nota ringkas mengenai spora aseks kulat.
- (10 markah)
5. (a) Tulis nota ringkas mengenai penyakit-penyakit yang disebabkan oleh kulat *Ganoderma*, sejenis kulat Basidiomycete.
- (10 markah)
- (b) Dengan menggunakan gambarjah yang sesuai, terangkan mengenai perkembangan penyakit karat bijirin.
- (10 markah)
6. Terangkan bagaimanakah tumbuh-tumbuhan mempertahankan diri daripada serangan patogen secara:
- (a) Pertahanan fizikal.
- (10 markah)
- (b) Pertahanan biokimia.
- (10 markah)