

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2004/2005

Mac 2005

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.

[BGT 213/3]

1. (a) Apakah maksud penyakit berjangkit dan penyakit tidak berjangkit?
(10 markah)
- (b) Tulis nota ringkas mengenai Prinsip Segitiga Penyakit.
(10 markah)
2. Tulis nota ringkas mengenai:
 - (a) Cara-cara yang sesuai bagaimana kulat patogen menembusi tisu perumah.
(10 markah)
 - (b) Setelah menembusi perumah, terangkan cara-cara bagaimana kulat patogen tersebut berjaya menakluki perumah.
(10 markah)
3. Tumbuhan-tumbuhan mempunyai pelbagai cara untuk mempertahankan diri daripada serangan patogen.
 - (a) Tulis nota ringkas mengenai penghalang-penghalang fizikal (luaran) yang ada pada tumbuhan yang dapat menghalang kemasukan patogen ke dalam perumah.
(10 markah)
 - (b) Penaklukan patogen yang berjaya menembusi perumah dapat dihalang dengan adanya struktur-struktur pertahanan histologi yang terbentuk jauh di dalam tisu-tisu perumah. Terangkan dengan ringkas struktur-struktur pertahanan tersebut.
(10 markah)

4. (a) Tuliskan tiga (3) sifat morfologi kulat secara umum.
(5 markah)
- (b) Berikan definisi bagi struktur pembiakan berikut:
- (i) Zoospora
 - (ii) Klamidospora
- (5 markah)
- (c) Nyatakan apakah jenis persekitaran yang diperlukan oleh kulat patogenik secara umum dengan memberikan sebab keperluan tersebut.
(5 markah)
- (d) Nyatakan dengan ringkas tiga (3) ciri penting yang digunakan dalam mengenalpasti kulat daripada spesimen tumbuhan berpenyakit.
(5 markah)
5. Dengan menggunakan contoh yang sesuai, tuliskan tentang penyakit redam (damping-off) dari segi simptom, perkembangan penyakit dan pengawalannya.
(20 markah)
6. (a) Tuliskan secara ringkas tentang dua (2) penyakit yang disebabkan oleh bakteria dari segi simptom dan penyebabnya.
(10 markah)
- (b) Berikan ciri-ciri tumbuhan parasit peringkat tinggi yang dikenali sebagai Parasit Separa (Hemi parasite).
(10 markah)