
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 2005/2006

November 2005

BGT 311/4 – Pengurusan Penyakit 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.

...2/-

1. [a] Bezakan "layu fisiologi" dengan "layu patologi".
(4 markah)
- [b] Terangkan dengan contoh bagaimana "layu patologi" boleh berlaku dan mekanisme/proses yang terlibat pada:
- [i] Sesuatu penyakit layu yang disebabkan oleh kulat.
(8 markah)
- [ii] Sesuatu penyakit layu yang disebabkan oleh bakteria.
(8 markah)
2. [a] Terangkan konsep "segitiga penyakit" dan "piramid penyakit".
(5 markah)
- [b] Dengan menggunakan satu contoh, bincangkan bagaimana kefahaman tentang konsep "segitiga penyakit" dan "piramid penyakit" itu boleh digunakan sebagai pengetahuan asas untuk membentuk langkah-langkah pengawalan yang berkesan bagi penyakit tersebut.
(15 markah)
3. [a] Pada amnya kerintangan tumbuhan terhadap sesuatu patogen adalah disebabkan oleh beberapa jenis kerintangan yang ada padanya. Jelaskan apakah jenis-jenis kerintangan tersebut.
(10 markah)
- [b] Kerintangan benar boleh dibahagikan kepada kerintangan tegak dan kerintangan datar. Berikan beberapa ciri bagi kerintangan tegak dan kerintangan datar.
(10 markah)

...3/-

4. [a] Tulis nota ringkas berserta dengan contoh tentang strategi kawalan biologi secara mengurangkan dan menghalang populasi perosak.
- (10 markah)
- [b] Epidemik penyakit tumbuhan boleh dipengaruhi oleh empat faktor utama. Terangkan bagaimana aktiviti manusia boleh berperanan dalam menggalakkan atau mengurangkan sesuatu epidemik.
- (10 markah)
5. Bagaimanakah pengawalan penyakit tumbuhan melalui pelaksanaan kuarantin dijalankan di Malaysia?
- (20 markah)
6. Berdasarkan prinsip pengawalan penyakit tumbuhan, huraikan bagaimanakah pengurusan bersepadu penyakit akar dilaksanakan dengan memberi contoh yang sesuai.
- (20 markah)