

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 2002/2003

Februari/Mac 2003

**BGT 313/3 - Entomologi Pertanian, Hutan dan Hasil Simpanan**

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) Bincangkan TIGA perosak utama mewakili sekurang-kurangnya DUA order serangga dalam industri perhutanan di Malaysia.  

(10 markah)
- (b) Huraikan biologi dan kaedah-kaedah kawalan yang sesuai untuk DUA perosak utama serangga perosak hasil simpanan.  

(10 markah)
  
2. Serangga pemakan daun terutamanya dari order Coleoptera dan Lepidoptera menyebabkan kerosakan langsung kepada tanaman yang memerlukan perhatian dan pengawalan segera. Huraikan peringkat hidup dan kerosakan yang dilakukan oleh EMPAT spesies serangga perosak dari kumpulan ini pada sayuran dan buah-buahan.  

(20 markah)
  
3. Bincangkan satu program pengawalan serangga perosak bersepadu di ladang koko. Penekanan perlu ditumpukan kepada satu program yang mampan (sustainable) dan lestari (ecofriendly).  

(20 markah)
  
4. Huraikan kerosakan dan kaedah kawalan EMPAT spesies serangga perosak penghisap cairan (sap) pokok dan buah padi.  

(20 markah)

..../3-

5. Perosak-perosak berikut merosakkan tanaman secara mengorek sama ada pucuk, bunga atau buah. Huraikan kerosakan yang dilakukan oleh EMPAT spesies yang disenaraikan pada perumah-perumah berkenaan:

- (a) *Cryptorrhynchus mangiferae*
- (b) *Mudaria magniplaga*
- (c) *Citripestis sagittiferella*
- (d) *Hypothenemus hampei*
- (e) *Earias fabia*
- (f) *Chlumetia transversa*

(20 markah)

6. Namakan SATU spesies pengorek batang untuk setiap satu tanaman, padi dan tebu. Huraikan kaedah kawalan kultur dan biologi yang telah berjaya mengawal populasi kumpulan perosak ini pada kedua-dua jenis tanaman di atas.

(20 markah)

- ooo O ooo -

