
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Kursus Semasa Cuti Panjang
Sidang Akademik 2001/2002

April 2002

BET 30314 • Pengurusan dan Pengawalan Serangga Perosak

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/-

[BET 303/4]

1. (a) Huraikan konsep pengawalan perosak berdasarkan paras ambang ekonomi seperti yang telah dijalankan pada pengurusan perosak-perosak padi.

(10 markah)

- (b) Bagaimanakah kaedah kerintangan tanaman mengawal atau mengurangkan populasi serangga perosak. Mengapakah kaedah ini kurang diutamakan dalam pengurusan serangga perosak.

(10 markah)

2. Beberapa perosak utama tanaman di Malaysia seperti pengorek batang padi, pengorek batang tebu dan lalat buah telah berkurangan keseriusan serangannya hasil dari pengurusan ekologi persekitaran yang baik dan sesuai. Bincangkan kaedah pengurusan ekologi persekitaran dalam pengurusan serangga perosak.

(20 markah)

3. (a) Huraikan agen kawalan biologi yang mengawal populasi perosak dipersekitaran.

(10 markah)

- (b) Berdasarkan pengetahuan anda setelah mengikuti kursus 'Pengurusan Serangga Perosak', apakah gabungan kaedah-kaedah pengurusan serangga perosak yang sangat baik (ideal) dilaksanakan untuk menangani sesuatu perosak dengan berkesan, menjimatkan wang, mengurangkan pencemaran persekitaran dan melambatkan berlaku kesan negatif hasil penggunaan racun perosak.

(10 markah)

...3/-

[BET 303/4]

4. Kawalan kimia adalah satu dari kaedah kawalan serangga perosak yang sangat penting dan telah menyumbang kepada kejayaan sektor pertanian diseluruh dunia. Dari pengetahuan yang telah anda perolehi setelah mengikuti kursus ini, bagaimanakah pengurusan perosak sesuatu tanaman perlu dilaksanakan supaya keberkesanan pestisid terus menjayakan sektor perladangan dan kerintangan, kebangkitan semula serta penggantian perosak ke paras yang membahayakan dapat dielakkan. Di samping itu pencemaran alam sekitar terutamanya badan-badan air juga boleh diminimumkan.

(20 markah)

5. (a) Dengan bantuan gambarajah berlabel, huraikan cara tindakan insektisid piretroid dan organofosfat.

(10 markah)

- (b) Sebagai seorang 'pest control operator', bincangkan bagaimana anda mengatasi masalah kerintangan piretroid pada lipas Jerman di dalam dapur restoran.

(10 markah)

6. Tulis nota ringkas untuk istilah berikut:

- (a) Kerintangan insektisid.

(5 markah)

- (b) Biomagnifikasi.

(5 markah)

- (c) Perencat sintesis kitin.

(5 markah)

- (d) LD₅₀

(5 markah)