
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

First Semester Examination
Academic Session 2009/2010

November 2009

BST 313/3 – Ecology and Management of Weeds
[Ekologi dan Pengurusan Rumpai]

Duration: 3 hours
[Masa: 3 jam]

Please ensure that this examination paper contains THREE printed pages before you begin the examination.

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

Instructions: Answer **FIVE** (5) out of **SIX** (6) questions, in English or Bahasa Malaysia. Each question carries 20 marks.

Arahan: Jawab **LIMA** (5) daripada **ENAM** (6) soalan yang diberikan dalam Bahasa Inggeris atau Bahasa Malaysia. Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.]

In the event of any discrepancies, the English version shall be used.

[Sekiranya terdapat sebarang percanggahan pada soalan peperiksaan, versi Bahasa Inggeris hendaklah diguna pakai].

1. Name the most noxious submerged weed in Malaysia and discuss the **FOUR** (4) methods of controlling its populations.

(20 marks)

2. Using a flow chart explain the life cycle of a named weedy grass.

(20 marks)

3. Describe the triangular ordination model of C, S and R plant selection introduced by Grime (1979).

(20 marks)

4. Weed-crop interference and competition for limited resources increase the allelopathic potential. Explain how allelopathy can be used to control weed population.

(20 marks)

5. Describe the factors that affect the absorption of foliar-applied herbicides.

(20 marks)

6. Define the 'biological weed control'. Discuss the advantages and disadvantages of biological weed control.

(20 marks)

1. Namakan rumput terendam yang paling noksius di Malaysia dan bincangkan **EMPAT** (4) cara untuk mengawal populasinya.
(20 markah)

2. Dengan menggunakan carta aliran, jelaskan kitar hidup suatu rumput rampai yang dinamakan.
(20 markah)

3. Huraikan model ordinasi segitiga C, S dan R pemilihan tumbuhan yang diperkenalkan oleh Grime (1979).
(20 markah)

4. Gangguan dan persaingan antara rumput-tanaman untuk sumber yang terhad meningkatkan potensi alelopati. Jelaskan bagaimana alelopati dapat digunakan untuk mengawal populasi rumput.
(20 markah)

5. Terangkan faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan herbisid yang diaplikasikan pada daun.
(20 markah)

6. Berikan definisi 'pengawalan biologi rumput'. Bincangkan kebaikan dan keburukan pengawalan biologi rumput.
(20 markah)