

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2001/2002

Februari/Mac 2002

BOI 102/3 - Ekologi

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.

1. Penyebaran biji benih sangat penting untuk tumbuhan. Apakah tujuan dan bagaimana cara penyebaran tersebut dilakukan ?

(20 markah)

2. Pembalakan berluasa boleh mengakibatkan perubahan ekologi dan flora yang terdapat di dalam ekosistem hutan. Bincangkan apakah masalah yang timbul akibat dari aktiviti tersebut dan bagaimana cara untuk mengatasi masalah tersebut.

(20 markah)

3. Perihalkan zon-zon yang terdapat di ekosistem bakau dan apakah kepentingan bakau dari segi ekologi dan ekonomi.

(20 markah)

4. Faktor penghad persekitaran senantiasanya memainkan peranan mempengaruhi kelimpahan organisma di dalam sesuatu ekosistem. Jelaskan faktor penghad berikut serta berikan contoh-contoh spesifik dalam penjelasan anda.

(a) Suhu

(10 markah)

(b) Nutrien

(10 markah)

5. Turun naik populasi merupakan fenomena yang lazim di dalam setiap populasi organisma. Banyak faktor yang mempengaruhi kejadian ini. Jelaskan faktor-faktor pengawalatan populasi berikut:

(a) Faktor bersandarkan kepadatan. (10 markah)

(b) Faktor tak bersandarkan kepadatan. (10 markah)

6. Bincangkan tentang tajuk-tajuk berikut:

(a) Kitaran Sulfur. (10 markah)

(b) Hujan Asid. (10 markah)