

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2004/2005

Mac 2005

JIB 101 – KEPELBAGAIAN TUMBUHAN

Masa : 3 jam

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

Jawab LIMA soalan.

Setiap jawapan mesti dijawab di dalam buku jawapan yang disediakan.

Setiap soalan bernilai 20 markah dan markah subsoalan diperlihatkan di penghujung subsoalan itu.

1. Dengan gambar rajah lengkap, bincangkan pembiakan serta kitar hidup Rhodophyta.
(20 markah)

2. Jelaskan ciri berikut berserta lakaran atau gambar rajah :
 - (a) Kitaran hidup umum brofit.
(7 markah)
 - (b) Struktur sporangium paku pakis.
(5 markah)
 - (c) Struktur arkegonium dan anteridium briofit.
(8 markah)

3. (a) Terangkan peringkat-peringkat dalam pembentukan dan perkembangan basidium.
(10 markah)
(b) Berikan satu contoh tumbuhan keluarga paku pakis dan satu contoh tumbuhan paku pakis sebenar, kemudian jelaskan perbezaan antara keduanya dari segi ciri morfologi sporofit.
(10 markah)

4. (a) Dengan bantuan gambar rajah berlabel, terangkan tentang epigi dan hipogi dalam percambahan biji benih.
(8 markah)
(b) Bincangkan tentang kedormanan biji-benih.
(12 markah)

5. (a) Bincangkan pembentukan megagametofit angiosperma bermula daripada peringkat megaspora.
(10 markah)

(b) Buatlah perbandingan bagi yang berikut :

(i) Sklereid dengan gentian

(4 markah)

(ii) Akar serabut dengan akar tunjang

(6 markah)

6. Huraikan morfologi dan ciri-ciri am setiap divisi gimnosperma yang masih hidup.

(20 markah)