

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 2003/2004

Februari/Mac 2004

**JIB 214 – Anatomi Tumbuhan**

Masa : 2 jam

---

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

Jawab EMPAT soalan sahaja.

Setiap jawapan mesti dijawab di dalam buku jawapan yang disediakan.

Setiap soalan bernilai 25 markah dan markah subsoalan diperlihatkan di penghujung subsoalan itu.

...2/-

1. (a) Dengan memberikan contoh yang sesuai, bezakan jenis-jenis sel
  - (i) Parenkima
  - (ii) Kolenkima
  - (iii) Sklerenkima

(15 markah)
- (b) Terangkan jenis-jenis sel yang terdapat dalam tisu
  - (i) Xilem
  - (ii) Floem

(10 markah)
2. (a) Bezakan jenis-jenis stel yang boleh dijumpai pada batang tumbuhan semasa pertumbuhan primer.

(10 markah)
- (b) Bincangkan perkaitan struktur akar dengan fungsinya.

(15 markah)
3. Terangkan bagaimana daun terbentuk daripada promeristem batang.

(25 markah)
4. (a) Dengan bantuan gambarajah berlabel, jelaskan pembentukan bijirin debunga dan karung embrio.

(15 markah)
- (b) Bincangkan proses persenyawaan dalam tumbuhan peringkat tinggi.

(10 markah)
5. (a) Lukis dan labelkan keratan rentas buah yang menunjukkan pemplasentaan jenis
  - (i) Parietal
  - (ii) Aksil
  - (iii) Laminar
  - (iv) Marginal
  - (v) Basal

(15 markah)
- (b) Lukis dan labelkan struktur satu biji benih monokotiledon dan jelaskan fungsi setiap bahagian biji benih tersebut.

(10 markah)