

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 2004/2005

Mac 2005

**JIB 214 – ANATOMI TUMBUHAN**

Masa : 2 jam

---

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

Jawab EMPAT soalan.

Setiap jawapan mesti dijawab di dalam buku jawapan yang disediakan.

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

1. a) Bincangkan struktur-struktur khas yang terdapat pada dinding sel dan jelaskan kepentingannya kepada tumbuhan.  
(15 markah)
- b) Terangkan secara ringkas tentang tisu vaskular tumbuhan.  
(10 markah)
2. a) Dengan bantuan gambar rajah berlabel, bezakan antara anatomi batang tumbuhan dikotiledon dan monokotiledon.  
(15 markah)
- b) Bezakan jenis-jenis stel yang boleh dijumpai pada batang dengan pertumbuhan primer.  
(10 markah)
3. Dengan bantuan gambar rajah berlabel, jelaskan peringkat-peringkat perkembangan akar sekunder pada tumbuhan alfalfa.  
(25 markah)
4. a) Jelaskan ciri-ciri anatomi daun tumbuhan
  - i) mesofit
  - ii) hidrofit
  - iii) xerofit  
(15 markah)
- b) Tuliskan nota ringkas tentang sel-sel mesofil pada daun.  
(10 markah)
5. a) Dengan bantuan gambar rajah berlabel, jelaskan pembentukan bijirin debunga dan karung embrio.  
(15 markah)