
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 2003/2004

September/Oktober 2003

BBT 212/3 - Anatomi Tumbuhan Perbandingan

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. Bincangkan struktur, perkembangan dan fungsi daripada sistem tisu akar berbanding pucuk secara umum.

(20 markah)

2. (a) Setelah dipotong pendek, rumput di halaman akan tumbuh pucuk yang baru dengan cepatnya. Terangkan pertumbuhan ini dimulakan di bahagian mana dan juga jelaskan perkembangan tisuanya.

(10 markah)

- (b) Apakah kadar pertumbuhan berlaku sekata pada tumbuhan berdaun tirus (monocot) dan berdaun lebar (dikot)? Mengapa ia berlaku demikian?

(10 markah)

3. Bincangkan pertumbuhan sekunder yang biasa berlaku pada batang dikot dan kesan luarannya yang boleh dilihat pada tumbuhan tersebut.

(20 markah)

4. Adakah pertumbuhan sekunder pada Monokot? Jika jawapannya ialah **ada**, dengan menggunakan satu contoh spesies tumbuhan jelaskan proses pertumbuhan sekunder tersebut!

(20 markah)

[BBT 212/3]

5. Jika anda memangkas semua daun pada pokok rambutan sehingga gundul, adakah pokok tersebut akan mati? Berikan pandangan anda dari segi tindak balas dan perkembangan sistem tisu pada bahagian tumbuhan yang luka tersebut.

20 markah)

6. Tumbuhan pemanjat di dalam hutan memerlukan tumbuhan sokongan daripada tumbuhan lain untuk mendapatkan cahaya matahari. Batangnya yang lentur mempunyai sistem tisu dan pertumbuhan yang berbeza berbanding dengan tumbuhan penyokongnya. Jelaskan sistem tisu dan proses pertumbuhannya dalam batang tumbuhan pemanjat tersebut.

(20 markah)