

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 2000/2001

Februari/Mac 2001

**BBT 201/4 - Biologi Angiosperma**

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.

[BBT 201/4]

1. Xilem dan floem adalah tisu yang mendirikan sistem selang tisu vaskular yang menembusi seluruh jasad tumbuhan dari akar ke pucuk. Huraikan jenis-jenis sel yang terlibat dalam sistem tisu vaskular ini dan sebutkan fungsi setiap jenis sel tersebut.

(20 markah)

2. Huraikan pertumbuhan sekunder dalam batang pokok *Coleus blumi*, sejenis tumbuhan herba yang hanya mempunyai pertumbuhan sekunder dalam kambium vaskular sahaja.

(20 markah)

3. Huraikan bagaimana tumbuhan angiosperma dapat mengubahsuaikan batang dan daun untuk hidup dalam persekitaran yang berbeza.

(20 markah)

4. Angiosperma adalah tumbuhan yang berjaya tumbuh kekal di dunia sehingga sekarang berbanding dengan gimnosperma. Berikan alasan-alasan yang sesuai untuk menyokong pernyataan tersebut.

(20 markah)

**[BBT 201/4]**

5. (a) Sebutkan ciri-ciri bunga nokturnal dan berikan empat contoh tumbuhan tersebut.

(10 markah)

- (b) Sebutkan agen-agen pendebunga serta proses pendebungaan pada bunga nokturnal.

(10 markah)

6. Huraikan LIMA cara bagaimana tumbuhan menghalang proses pendebungaan sendiri. Berikan satu contoh tumbuhan bagi setiap cara.

(20 markah)

**- ooo O ooo -**