
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2002/2003

Februari/Mac 2003

BBT 214/4 - Taksonomi dan Biosistemmatik Tumbuhan

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. Bagaimana ciri-ciri tumbuhan di lapangan dapat membantu ahli taksonomi mengecam tumbuhan. Berikan 10 kriteria penting yang membantu dalam proses penamaan tersebut.

(20 markah)

2. Dengan memberikan contoh, bezakan di antara:

- (i) Monokotiledon dan dikotiledon

(10 markah)

- (ii) Angiosperma dan Gimnosperma

(10 markah)

3. (a) Bezakan antara bunga lengkap dan tidak lengkap.

(2 markah)

- (b) Berikut adalah satu formula bunga:

$$\oplus \oplus K_4 \widehat{(C_4)} A_4 (\overline{G})_2$$

- [i] Jelaskan makna setiap simbol yang terdapat pada formula tersebut.

(8 markah)

- [ii] Berdasarkan formula tersebut, lukiskan gambarajah bunga berkenaan.

(10 markah)

4. Spesies tumbuhan yang sama pada lokaliti yang berbeza, didapati mempunyai ciri-ciri morfologi luaran yang berbeza di antara satu sama lain. Apakah faktor-faktor yang menyumbang ke arah perlakuan tersebut?. Bagaimana anda boleh buktikan kedua-dua tumbuhan tersebut adalah spesies yang sama.
- (20 markah)
5. Anda dikehendaki melakukan pengecaman flora di satu lokaliti di Hutan Hujan Tropika. Jelaskan dengan menggunakan contoh-contoh, keperluan yang harus anda lakukan untuk melakukan kajian tersebut.
- (20 markah)
6. Tulis nota bagi DUA daripada tajuk-tajuk berikut:
- (a) Pendebungaan silang pada famili Araceae.
- (10 markah)
- (b) Garis lengkungan spesies.
- (10 markah)
- (c) Sistem Pengkelasan Binomial.
- (10 markah)