

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA  
Peperiksaan Semester Pertama

Sidang 1987/88

BOO 474/2 Biosistematik Tumbuhan

Tarikh: 28 Oktober 1987

Masa: 9.00 pg. - 11.00 pg.  
( 2 jam )

---

Bahagian A adalah Wajib dan mengandungi  
DUA soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

Bahagian B. DUA soalan mesti dijawab  
di mana tiap-tiap soalan bernilai 30 markah.

---

...2/-

(BOO 474/2)

Bahagian A (Wajib)

1. Tuliskan nota mengenai:-

- (a) koefisien persamaan
- (b) poliploidi
- (c) penghibridan DNA dan penggunaannya dalam taksonomi tumbuhan.

(20 markah)

2. Apakah mekanisma-mekanisma yang menyakinkan:-

- (a) pembiakbakaan luar
- dan (b) pembiakbakaan dalam

berlaku pada tumbuhan berbunga. Apakah kesan sistem pembiakbakaan terhadap struktur populasi pada sesuatu species tumbuhan.

(20 markah)

Bahagian B (Jawab DUA soalan dari yang berikut:-)

3. Bincangkan kegunaan kumpulan-kumpulan sebatian berikut dalam kajian biosistematika tumbuhan:-

...3/-

(BOO 474/2)

- (a) flavonoid
- (b) sitokrom - C
- (c) betasainin
- (d) terpenoid

Apakah sifat-sifat kumpulan sebatian tersebut yang menjadikannya ciri biosistematik yang berguna.

(30 markah)

4. Bunga anggerik Vanda Miss Joaquim dipercayai adalah hasil penghibridan semulajadi Vanda teres dan Vanda Hookeriana. Cadangkan kajian-kajian yang anda akan jalankan untuk membuktikannya.

Bagi kaedah yang anda telah pilih huraikan satu contoh kajian-kajian yang lain yang mana kaedah ini telah digunakan dengan berjaya untuk mengesan samada sesuatu tumbuhan adalah hibrid.

(30 markah)

(BOO 474/2)

5. Rangkakan langkah-langkah antara yang digunakan untuk pembinaan suatu pengkelasan fenetik secara kaedah taksonomi numerik. Apakah perbezaan-perbezaan teori dan pratik antara taksonomi numerik dan taksonomi tradisional?

(30 markah)

-ooo000ooo-