

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 2003/2004

Februari/Mac 2004

**JIB 216 – Taksonomi dan Biosistematik Tumbuhan**

Masa : 3 jam

---

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

Jawab LIMA soalan sahaja.

Setiap jawapan mesti dijawab di dalam buku jawapan yang disediakan.

Setiap soalan bernilai 20 markah dan markah subsoalan diperlihatkan di penghujung subsoalan itu.

...2/-

1. Tuliskan nota berkenaan berikut:
  - (a) Sejarah perkembangan taksonomi tumbuhan. (7 markah)
  - (b) Fungsi herbarium (6 markah)
  - (c) Kod Antarabangsa Nomenklatur Botani (7 markah)
  
2. Jelaskan tiga sistem pengkelasan yang digunakan untuk mengumpul maklumat tumbuhan serta senaraikan kelebihan dan kelemahan setiap sistem pengkelasan tersebut. (20 markah)
  
3. (a) Bagaimanakah faktor-faktor persekitaran mempengaruhi perubahan morfologi tumbuhan? (10 markah)
  
- (b) Bagaimanakah Gote Turesson menjalankan penyelidikan pemindahan tanaman dan apakah rumusan kajian beliau? (10 markah)
  
4. Bincangkan tiga ciri penting kromosom yang digunakan untuk kajian biosistematik tumbuhan. (20 markah)
  
5. Dengan contoh-contoh yang sesuai, jelaskan penggunaan tiga kumpulan flavonoid dalam kajian biosistematik tumbuhan. (20 markah)
  
6. Terangkan:
  - (a) DUA kaedah yang boleh digunakan untuk pengecaman protein bagi tujuan pengkelasan tumbuhan. (10 markah)
  
  - (b) Taburan flora di Semenanjung Malaysia dan faktor-faktor yang menyumbang ke arah kekayaan flora di rantau ini. (10 markah)