

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1996/97**

Oktober/November 1996

BBT 345/4 - Taksonomi & Biosistematik

Masa : [3 jam]

Jawab **LIMA** daripada **ENAM** soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai **20** markah.

BOT 204/4
Oct/Nov 96

- 2 -

(BBT 345/4)

1. Terangkan langkah-langkah dalam pembinaan pengkelasan taksonomi tumbuhan berdasarkan pendekatan tradisi dan pendekatan moden.
(20 Markah)

2. Pilih **SATU** daripada berikut:
 - a) Bincangkan mekanisme-mekanisme yang menggalakkan pembiakbakaan dalam dan pembiakbakaan luar.
 - b) Bincangkan dua eksperimen pindah-tanam dalam kajian variasi ekologi dan geografi antara populasi tumbuhan.
(20 Markah)

3. Huraikan:
 - a) Kajian-kajian yang boleh dijalankan untuk menunjukkan kegunaan molekul protein dan DNA dalam biosistematik tumbuhan.
 - b) Kontroversi antara sistem pengkelasan filogenetik dengan sistem pengkelasan fenetik.
(20 Markah)

4. Bincangkan Kod Antarabangsa Tatanama Zoologi (International Code of Zoological Nomenclature-ICZN) dengan memberi contoh-contoh yang bersesuaian.
(20 Markah)

5. Huraikan dengan ringkas:
 - a) Pembentukan dan jenis-jenis kekunci untuk pencaman haiwan
 - b) Prosedur pengkelasan
(20 Markah)

6. Pada masa kini ahli sistematik nyamuk berdepan dengan masalah pencaman spesies kriptik atau 'sibling' yang menjadi vektor malaria. Bincangkan cara-cara yang boleh digunakan untuk mengatasi masalah ini.
(20 Markah)