

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

**Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 1993/94**

**April 1994**

**BBT 342/3 : TAKSONOMI TUMBUHAN**

**Masa: [3 jam]**

---

**Jawab LIMA daripada ENAM soalan.**

---

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

**.../2**

(BBT 342/3)

1. Terangkan langkah-langkah utama dalam pembinaan pengkelasan tumbuhan secara tradisional dan jelaskan perbezaan utama antara kaedah tradisional dan kaedah numerik.

(20 markah)

2. (a) Jelaskan maksud **agamospermia**

(5 markah)

- (b) Huraikan mekanisme-mekanisme yang menggalakkan pembibakan luar.

(15 markah)

3. Ahli taksonomi sukar mendapat persetujuan sama ada sesuatu pengkelasan biologi harus merupakan pengkelasan filogenetik atau pengkelasan fenetik. Bincangkan.

(20 markah)

4. (a) Terangkan kajian serologi oleh Fairbrothers dan Johnson (1961) dalam biosistemistik tumbuhan.

(8 markah)

- (b) Huraikan mengapa makromolekul seperti protein dan DNA berguna untuk biosistemistik tumbuhan.

(12 markah)

.../3-

(BBT 342/3)

5. Huraikan 2 jenis poliploidi yang berlaku pada tumbuhan serta bincangkan kepentingan poliploidi.

(20 markah)

6. (a) Jelaskan maksud variasi ekogeografi

(5 markah)

- (b) Huraikan eksperimen Turesson dan eksperimen Clausen, Keck dan Hiesey bagi menerangkan variasi ekologi.

(15 markah)

-0000000-

