

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang 1989/1990

Mac/April 1990

BOI 120/2: BIOLOGI TUMBUHAN TAK BERBIJI

Masa: [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.

---

1. Tulis nota-nota ringkas tentang:

- (a) Blum alga
- (b) Diatom
- (c) Arkigoniofor
- (d) Daun perigonal
- (e) Megagametofit
- (f) Sporofil

(20 markah)

2. Nyatakan perbezaan ciri-ciri yang terdapat di antara spesies di bawah ini:

- (a) Spirogyra sp dan Anabaena sp
- (b) Gracilaria sp dan Padina sp

(20 markah)

3. Dengan menggunakan gambarajah berikan kita hidup satu spesies dari

- (a) Lumut hati
- (b) Lumut jati

(30 markah)

4. Bincangkan perbezaan yang terdapat di antara Selaginella sp dan Marsilea sp.

(30 markah)

5. Kitar hidup spesies alga hijau Ulothrix sp menunjukkan selangan generasi yang isomorfik (isomorphic). Dengan pertolongan gambarajah jelaskan kitar hidup spesies ini.

(30 markah)