

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1992/93

April 1993

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.

(BOI 120/2)

Bahagian A (Wajib)

1. (a) Bincangkan ciri-ciri keistimewaan Cyanophyta.
(b) Apakah perbezaan proses fotosintesis antara Cyanophyta dan bakteria.

(20 markah)

2. Aliran evolusi tumbuhan adalah bermula dari kehidupan akuatik ke arah daratan. Pengubahsuaian harus dibuat ke atas struktur tumbuhan supaya membolehkannya hidup di daratan. Bincangkan.

(20 markah)

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

3. (a) Huraikan dengan bantuan gambarajah, pelbagai morfologi talus Chlorophyta.
(b) Bincangkan aliran evolusi yang ditunjukkan oleh beberapa ahli Chlorophyta.

(30 markah)

4. (a) Bincangkan ciri-ciri kemajuan biologi yang ditunjukkan oleh sporofit *Anthoceros*.
(b) Bandingkan kesamaan dan perbezaan antara *Marchantia* dan *Polytrichum*.

(30 markah)

(BOI 120/2)

5. Tuliskan nota-nota tentang TIGA daripada yang berikut:

- (a) Ciri-ciri penting bagi Pterophyta
- (b) Pelbagai morfologi stel pada tumbuhan vaskular
- (c) Mikrofil dan makrofil
- (d) Aspek keburukan alga pada manusia

(30 markah)

-ooo0ooo-