

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang 1989/1990

Oktober/November 1989

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.

.../2

(BOI 120/2)

Bahagian A

1. (a) Huraikan ciri-ciri penting tentang alga.
(b) Bagaimanakah alga dikelaskan.

(20 markah)

2. Dengan menggunakan gambarajah yang sesuai huraikan kitar hidup paku-pakis sejati.

(20 markah)

Bahagian B

3. Bincangkan Chlorophyta dari segi tiga aspek yang berikut:

- (a) Morfologi talus
- (b) Cara pembiakan
- (c) Aliran evolusi

Berikan contoh dan gambarajah di mana perlu.

(30 markah)

4. Dengan menggunakan gambarajah-gambarajah berlabel, huraikan morfologi dan struktur tentang TIGA daripada yang berikut:

- (a) Talus Sargassum
- (b) Gametofit Marchantia

...3/-

(BOI 120/2)

- (c) Strobilus Selaginella
- (d) Sporofit Equisetum
- (e) Sporofit Polytrichum

(30 markah)

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

- (a) Sifat-sifat istimewa sporofit Anthoceros
- (b) Mikrofil dan Makrofil
- (c) Aspek kebaikan alga
- (d) Aspek keburukan alga
- (e) Sistem pengelasan alam oleh R.H. Whittaker

(30 markah)

-ooo0ooo-