

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang 1988/1989

Mac/April 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

Bahagian A (Wajib)

1. (a) Huraikan sistem pengelasan alam yang dibentangkan oleh R.H. Whittaker.

(b) Apakah perbezaan di antara mikrofil dan makrofil. Berikan contoh dan gambarajah.
(20 markah)

2. (a) Huraikan kriteria-kriteria yang penting untuk pengelasan alga.

(b) Adakah Cyanophyta sejenis bakteria atau alga. Jelaskan.
(20 markah)

Bahagian B (Jawab DUA soalan dari yang berikut:)

3. (a) Dengan menggunakan contoh dan gambarajah, huraikan pelbagai morfologi talus alga.

(b) Bincangkan aliran evolusi yang ditunjukkan oleh Chlorophyta.
(30 markah)

4. Bandingkan perbezaan struktur gametofit dan sporofit antara Marchantia dan Polytrichum. Bincangkan perbezaan dengan memberikan gambarajah yang sesuai.

(30 markah)

5. (a) Huraikan dengan bantuan gambarajah pelbagai morfologi stel didapati pada tumbuhan daratan.

- (b) Bincangkan kitar hidup am paku-pakis sejati dengan memberikan gambarajah yang sesuai.

(30 markah)