

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang 1989/1990

Oktober/November 1989

BBT 343/3 Algologi

Masa: [3 jam]

Jawab LIMA daripada ENAM soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

1. Nyatakan perbezaan di antara:

- (a) Zoospora dan zoogamet
- (b) Homotalik dan heterotalik
- (c) Akinet dan heterosista (heterocyst)
- (d) Senobium (coenbium) dan gonidium
- (e) Asid alginik dan agar-agar

(20 markah)

2. Jelaskan ciri-ciri khusus setiap kelas alga yang disenaraikan di bawah ini. Untuk setiap kelas namakan satu contoh spesies:

- (a) Euglenophyceae
- (b) Dinophyceae
- (c) Phaeophyceae
- (d) Charophyceae

(20 markah)

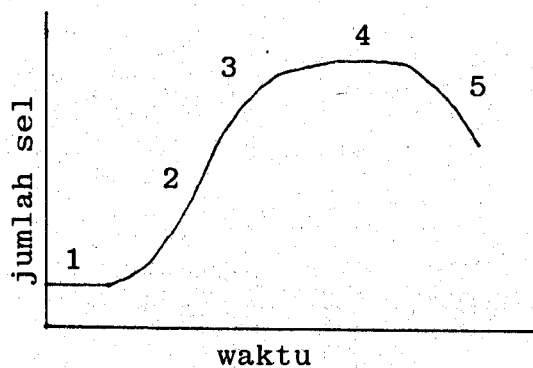
3. Alga biru hijau merupakan salah satu divisi alga yang banyak dipelajari sekarang. Ini mungkin disebabkan oleh beberapa perkara yang menarik seperti di bawah terdapat pada divisi alga ini. Bincangkan.

- (a) Blum alga
- (b) Prokariot
- (c) Pengikatan nitrogen
- (d) Hormogonium

(20 markah)

(BBT 343/3)

4. (a) Huraikan dengan gambarajah berlabel struktur vegetatif sel diatom yang berbentuk sentrum (centric) dan penat (pennate)
- (b) Bincangkan fasa-fasa (1,2,3,4 dan 5), pertumbuhan populasi diatom di bawah ini.



(20 markah)

5. Huraikan dengan gambarajah kitar hidup satu contoh spesies dari order.

- (a) Ulotricales
(b) Zygnematales

(20 markah)

6. Namakan dua spesies rumpai laut yang mempunyai nilai ekonomi, satu spesies dari divisi alga merah dan yang satu lagi dari divisi alga perang. Bincangkan bagaimana cara menkultur setiap spesies ini.

(20 markah)