

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2002/2003

Februari/Mac 2003

JIB 002 – Biologi II

Masa : 3 jam

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi DUA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LIMA soalan sahaja.

Setiap jawapan mesti dijawab di dalam buku jawapan yang disediakan.

Setiap soalan bernilai 20 markah dan markah subsoalan diperlihatkan di penghujung subsoalan itu.

1. (a) Terangkan maksud istilah yang berikut:
 - (i) Fotoautotrof
 - (ii) Heterotrof
 - (iii) Kitar hidup heteromorfik
 - (iv) Sistem tatanama binomial
 - (v) Mikrosporofil

(10 markah)
- (b) Terangkan masalah tumbuhan yang hidup di daratan dan bagaimana ia mengatasi masalah tersebut.

(10 markah)
2. Tuliskan nota ringkas tentang yang berikut:
 - (a) Rupa bentuk bakteria

(4 markah)
 - (b) Morfologi jasad paku pakis

(4 markah)
 - (c) Struktur jasad kulat

(6 markah)
 - (d) Ciri-ciri umum tumbuhan filum Tracheophyta

(6 markah)
3. Dengan berpandukan gambarajah berlabel, terangkan kitar hidup alga *Ulva* sp. dan kitar hidup lumut *Polytrichum* sp. Berikan persamaan dan perbezaan antara keduanya.

(20 markah)
4. Haiwan multisel daripada filum Coelenterata mempunyai dua jenis struktur jasad iaitu polip dan medusa. Dengan bantuan gambarajah berlabel, nyatakan ciri-ciri dan perbezaan kedua struktur jasad tersebut.

(20 markah)
5. (a) Senaraikan tiga kelas cacing daripada filum Annelida dan berikan satu contoh lengkap dengan nama saintifiknya bagi setiap kelas.

(6 markah)
- (b) Huraikan perbezaan yang nyata antara tiga kelas di atas.

(14 markah)
6. Huraikan **tiga** jenis kaedah pembiakan yang berlaku pada ikan daripada kelas Chondrichthyes (filum Chordata).

(20 markah)