
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 2002/2003

September 2002

BAT 201/3 - Limnologi

Masa : [3 jam]

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

Jawab LIMA daripada ENAM soalan yang diberikan, dalam Bahasa Malaysia.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

1. Huraikan kitar nitrogen dalam tasik dan proses transformasi yang terlibat.

(20 markah)

2. Bandingkan dengan terperinci ciri-ciri sebuah tasik yang oligotrofik dengan eutrofik.

(20 markah)

3. Bincangkan dengan terperinci ciri dan peranan piramid makanan untuk ekosistem tasik ataupun empangan. Bagaimanakah ciri piramid tersebut boleh berubah dan apakah implikasinya ke atas biodiversiti ekosistem tersebut.

(20 markah)

4. Huraikan jenis tasik yang berikut:

- (a) Tasik oligomiktik
- (b) Tasik monomiktik
- (c) Tasik Dimiktik
- (d) Tasik Polimiktik

(20 markah)

5. Bincangkan peranan dan pengeluaran ('productivity') ekosistem sungai kecil (sungai order pertama) yang mengalir ke dalam ekosistem tasik ataupun empangan dalam aspek kitar detritus.

(20 markah)

6. Bincangkan bagaimana ciri-ciri fizikal dan kimia sesuatu sistem lotik berubah dari hulu ke muara.

(20 markah)