

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1999/2000**

SEPTEMBER 1999

BAT 202/3 - Oseanografi

Masa : [3 jam]

Jawab **LIMA** daripada **ENAM** soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

[BAT 202/3]

1. (a) Bincangkan peranan fosfat dan nitrat sebagai nutrien dalam air laut.
(10 markah)
- (b) Bagaimanakah peningkatan bahan di atas menyebabkan pencemaran pada kawasan marin pinggir pantai.
(10 markah)
2. Terangkan dengan terperinci bagaimana anda dapat menentukan produktiviti primer di kawasan marin.
(20 markah)
3. Kumpulan plankton adalah penting bagi persekitaran marin. Terangkan dengan menggunakan contoh-contoh yang sesuai, kebaikan dan keburukan yang disebabkan oleh plankton di kawasan tersebut.
(20 markah)
4. Tulis nota-nota ringkas mengenai **empat** (4) daripada **lima** (5) topik berikut:
 - (i) Pantulan dan penyerapan cahaya oleh air laut.
 - (ii) Ketumpatan air laut.
 - (iii) Pusaran Ekman.
 - (iv) Perbezaan termoklin bermusim dengan termoklin tetap.
 - (v) Gire (gyre).
(20 markah)
5. Bincangkan daya-daya yang terlibat dalam pembentukan air pasang surut. Terangkan bagaimana tindakan air pasang surut boleh mempengaruhi kegiatan akuakultur di kawasan pinggir laut.
(20 markah)

.../3-

[BAT 202/3]

6. Bincang dan bezakan jenis ombak-ombak berikut:

- (a) Ombak permukaan.
- (b) Ombak bencana.
- (c) Ombak internal.

(20 markah)

-oooOooo-