
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 2003/2004

September - Oktober 2003

ZGT 272/3 - Pengantar Oseanografi

Masa : 3 jam

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

Jawab mana-mana EMPAT soalan. Kesemuanya wajib dijawab dalam Bahasa Malaysia.

1. (a) Berikan penjelasan ringkas mengenai
 - (i) zon subduksi
 - (ii) sesar jelmaan
 - (iii) bintik panas (hot spot)

(30/100)
- (b) Fakta-fakta yang diperolehi di dasar lautan meyakinkan kebenaran teori tektonik plat. Jelaskan faktor-faktor ini.

(70/100)
2. (a) Jelaskan perbezaan di antara pinggir benua aktif dan pasif.

(40/100)
- (b) Berikan penjelasan ringkas mengenai
 - (i) lava bantal
 - (ii) asap hitam dan asap putih
 - (iii) kematangan sedimen (sediment maturity)

(30/100)

...2/-

- (c) Jelaskan keadaan-keadaan persekitaran di permukaan lautan yang mempengaruhi taburan 'siliceous ooze' dan 'calcareous ooze'. (30/100)
3. (a) Terangkan bagaimana ketumpatan dan suhu air laut berubah dengan kedalaman di latitud rendah dan di latitud tinggi. (40/100)
- (b) Bagaimanakah warna air dipermukaan lautan berkaitan dengan kesuburan biologi? (20/100)
- (c) Bincangkan corak pergerakan arus air dalam di lautan Atlantik. (40/100)
4. (a) Dengan menggunakan garis-garis orthogonal, terangkan bagaimana tenaga ombak disebarkan disepanjang pesisir pantai yang terdapat tanjung dan teluk. (40/100)
- (b) Jelaskan apa yang anda ketahui mengenai tsunami. (40/100)
- (c) Berdasarkan satu contoh, terangkan bagaimana fenomena pembalikan ombak terjadi. (20/100)
5. Tuliskan satu essei mengenai 'pasang-surut lautan'. (100/100)