

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 1992/93

Oktober/November 1992:

ZGE 479/3 - Oseanografi Geologi

Masa : (3 jam)

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

Jawab EMPAT soalan sahaja.

Kesemuanya wajib dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

1. (a) Sedimen yang dimendapkan di dasar laut biasanya berasal dari berbagai-bagai sumber. Jelaskan sumber-sumber ini.

(50/100)

(b) Terangkan jenis-jenis sedimen terigen yang terdapat di dasar laut.

(50/100)

2. (a) Satu profil halaju air yang mengalir di dasar muara adalah seperti berikut:

<u>z (cm)</u>	<u><math>\bar{v}</math> (cm/s)</u>
10	60
20	74
45	92
70	102
100	110

Dengan menggunakan kertas graf yang disediakan, tentukan nilai halaju ricih dan nilai panjang kekasaran bagi profil halaju ini. (Anggapkan nilai pemalar von Karman adalah 5.75 jika  $\log_{10}$  digunakan).

(50/100)

(b) Bincangkan faktor-faktor yang menyebabkan profil halaju berlainan dari profil logaritma. Apakah kesan perubahan ini ke atas pengukuran nilai halaju ricih dan panjang kekasaran.

(50/100)

...2/-

- 2 -

3. (a) Lukiskan satu rajah bagi menunjukkan ciri-ciri penting bagi kukup lumpur (mudflats) dan rawang garam (salt marshes). Berikan penjelasan mengenai perhubungan di antara perubahan sedimen dengan morfologi kukup lumpur. (50/100)
- (b) Bincangkan mengenai corak arus pasang-surut dan arus sisa (residual currents) yang terdapat di muara sungai. (50/100)
4. (a) Bincangkan evolusi pembentukan lautan dengan merujuk kepada contoh-contoh laut atau lautan yang sedia ada. (50/100)
- (b) Jelaskan bagaimana litosfera lautan terbentuk. (50/100)
5. (a) Jelaskan perubahan-perubahan yang berlaku di dalam batuan kerak lautan akibat daripada aktiviti hidrotermal. (50/100)
- (b) Bincangkan jenis-jenis dan taburan peredaran hidrotermal di dasar laut. (50/100)

- ooo00ooo -