

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang 1991/92

Mac/April 1992

HGF 322 Geomorfologi

Masa: [3 jam]

Kertas peperiksaan ini mengandungi ENAM [6] soalan dalam TIGA [3] muka surat.

Jawab EMPAT [4] soalan. SOALAN NO. 1 WAJIB dijawab dan mana-mana TIGA [3] soalan lain.

1. Sampel pemendapan sungai telah dikutip dan dianalisis di dalam makmal. Berikut ialah keputusan analisis tahap awal sampel tersebut:

| Saiz sampel (mm) | Berat (g) |
|------------------|-----------|
| 6.321 | 5.25 |
| 4.864 | 4.28 |
| 3.233 | 10.57 |
| 2.001 | 15.43 |
| 1.585 | 12.67 |
| 0.853 | 20.00 |
| 0.476 | 8.92 |
| 0.312 | 6.66 |
| 0.250 | 3.51 |
| 0.215 | 2.34 |
| 0.178 | 1.21 |
| 0.125 | 0.93 |
| <0.125 | 0.85 |

Teruskan penganalisisan sampel ini dan komen tentang ciri-ciri sampel ini berpandukan kaedah grafik seperti dalam Lampiran A.

(25 markah)

2. Konsep ambang geomorfik dan tindak balas komplek telah dikemukakan untuk mengukuhkan lagi konsep awal evolusi pandang darat. Bincangkan.

(25 markah)

3. SAMA ADA

- (a) Bincangkan pengaruh struktur dan litologi ke atas pembentukan pandangan darat cerun.
(25 markah)

ATAU

- (b) Dengan merujuk kepada Malaysia, bincangkan pengaruh iklim terhadap perkembangan cerun dengan memberikan contoh-contoh dan ilustrasi yang sesuai.
(25 markah)

4. Morfologi partikel dalam pemendapan dan hakisan sungai adalah sangat penting. Dengan memberikan beberapa contoh dan ilustrasi yang sesuai,uraikan beberapa kaedah supaya anda dapat menganalisis dan mengkaji morfologi partikel endapan.

(25 markah)

5. Uraikan jenis-jenis larian air dan jelaskan bagaimana larian air ini memainkan peranan dalam pembentukan awal saluran dan seterusnya mengekalkan sesuatu saluran.

(25 markah)

6. Dengan berpandukan gambarajah yang sesuai, bincangkan peranan ombak dan pasang surut dalam mempengaruhi tahap-tahap pembentukan pantai.

(25 markah)

.../LAMPIRAN A

.../3

LAMPIRAN A

Median , $M_d = \phi_{50}$

Purata, $M = \frac{\phi_{16} + \phi_{50} + \phi_{84}}{3}$

Sisihan Piawai Grafik

$$\sigma = \frac{\phi_{84} - \phi_{16}}{4} + \frac{\phi_{95} - \phi_5}{6.6}$$

Pencongan, $Sk = \frac{\phi_{16} + \phi_{84} - 2\phi_{50}}{2(\phi_{84} - \phi_{16})} + \frac{\phi_{95} + \phi_5 - 2\phi_{50}}{2(\phi_{95} - \phi_5)}$

Kurtosis, $K = \frac{\phi_{95} - \phi_5}{2.44 (\phi_{75} - \phi_{25})}$

Sumber : Folk and Ward, 1957.

-00000000-