
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2004/2005

March 2005

ZGE 364/3 – Meteorologi Tropika Dan Ramalan

Masa : 3 jam

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

Jawab kesemua **EMPAT** soalan. Kesemuanya wajib dijawab dalam Bahasa Malaysia.

1. (a) Bincangkan bentuk pengaliran jisim udara dikawasan Asia semasa musim Monson Sejuk Asia yang aktif sehingga mengakibatkan bencana banjir berlaku di kawasan pantai timur Malaysia Barat.
(70/100)
- (b) Bagaimanakah 'surge' Monsoon semasa musim sejuk Asia berlaku?
(30/100)
2. Bincangkan fenomena aktiviti berikut:
 - (i) Fenomena La-Nina (50/100)
 - (ii) Fenomena El-Nino (50/100)
3. (a) Apakah kepentingan ramalan cuaca kepada pembangunan negara.
(60/100)
- (b) Bagaimanakah proses pembentukan angin bayu laut berlaku.
(40/100)
4. (a) Dengan mempertimbangkan bentuk linear persamaan 'Barotropic vorticity' dan digunakan kepada pengaliran usikan (perturbation) $u(y)$ di dalam satu satah- β , dapatkan persamaan bagi ketakstabilan Barotropic dan nyatakan syarat bagi berlakunya ketakstabilan ini.
(70/100)
- (b) Apakah syarat utama untuk dipenuhi bagi kegunaan persamaan ini di dalam suatu kawasan yang dihadkan (sempadan).
(30/100)