



UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Akhir
Sidang Akademik 2016/2017

Mei/Jun 2017

JMG 415 – Biogeografi

Masa: 3 jam

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

Jawab **EMPAT** (4) soalan daripada ENAM (6) soalan yang diberikan. Jika calon menjawab lebih daripada empat soalan, hanya empat soalan pertama mengikut susunan dalam skrip jawapan akan diberi markah.

Sertakan ilustrasi atau rajah di dalam jawapan anda bagi soalan yang berkaitan.

Setiap soalan diperuntukan 25 markah.

1. Berdasarkan klasifikasi Raunkiaer, jelaskan lima jenis tumbuhan berikut:
 - (a) Fanerofit (5 markah)
 - (b) Kamefit (5 markah)
 - (c) Hemikriptofit (5 markah)
 - (d) Kriptofit (5 markah)
 - (e) Terofit (5 markah)

2. “Sebagai satu sistem, ekosistem juga mempunyai beberapa komponen struktur hidupan dan persekitaran fizikalnya”. Bincangkan.

(25 markah)

3. (a) Bincangkan bahagian-bahagian utama di persekitaran laut dan hubungannya dengan pertumbuhan fitoplankton.

(10 markah)

(b) Jelaskan faktor-faktor yang membantu daya pengeluaran fitoplankton yang tinggi.

(15 markah)

4. “Rumput mempunyai dua bentuk pertumbuhan utama yang bergantung kepada tempoh kehidupan dan cara pembentukan cabang”. Huraikan.

(25 markah)

5. Bincangkan secara terperinci bagaimana ciri-ciri alam sekitar di Cameron Highlands dan kawasan sekitarnya akan berubah jika sesuatu kawasan hutan semula jadi seluas 364 hektar dibuka di sekitar puncaknya.

(25 markah)

6. Dengan menggunakan contoh-contoh, bagaimanakah perubahan iklim boleh menyebabkan peningkatan dan penurunan diversiti spesis?

(25 markah)