

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1997/98**

Februari 1998

DTM 324/3 Teknik Ekologi & Kerja Luar

Masa : [3 jam]

Jawab mana-mana **LIMA** soalan. Jika calon menjawab lebih daripada lima soalan hanya lima soalan pertama mengikut susunan dalam skrip jawapan akan diberi markah.

(DTM 324/4)

1. Tuliskan nota tentang DUA (2) daripada tajuk-tajuk berikut:-

a) Belukar dan jurang

(10 markah)

b) Swirling hygrometer

(10 markah)

c) Sistem Binomial dan kepentingannya.

(10 markah)

2. Anda dikehendaki mengkaji struktur tegak suatu Hutan Hujan Tropika. Dengan menggunakan contoh sesuai, huraikan kaedah yang boleh digunakan untuk mengkaji:

a) Vegetasi dan gambarajah profil.

(10 markah)

b) Fauna

(5 markah)

c) Parameter persekitaran.

(5 markah)

3. i) Dalam kaedah Tangkap, Tanda, Lepas dan Tangkap Semula, apakah andaian-andaian yang diperlukan terhadap populasi yang akan dihitug supaya kaedah tersebut boleh diterima pakai.

(10 markah)

ii) Bandingkan horizon tanah pada kawasan cerun dan landai dalam Hutan Hujan Tropika.

(10 markah)

.../3

(DTM 324/4)

4. Kaedah penyampelan yang digunakan bagi mengkaji fitoplankton dan zooplankton sedikit sebanyak akan memberi kesan ke atas kepelbagaian spesiesnya. Huraikan kaedah-kaedah penyampelan yang biasa digunakan bagi mendapatkan sampel yang memberi gambaran yang menyeluruh mengenai spesies yang hadir.

(20 markah)

5. Cara fizik dan kimia air mempunyai pengaruh asas ke atas hidupan akuatik. Nyatakan ciri-ciri ini dan terangkan bagaimana anda akan menganalisiskannya bagi menentukan keadaan sesuatu sungai.

(20 markah)

6. Mikrofitobentos dan sedikit sebanyak makrofitobentos menyumbang kepada produktiviti kawasan estuari. Ia hidup pada permukaan mendapan dan juga pada lapisan yang lebih dalam. Terangkan kaedah yang biasa digunakan untuk menyampel bahan bentos ini.

(20 markah)

-ooo0ooo-

