

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang Akademik 1990/91

Mac/April 1991

**DTM 324/3: TEKNIK EKOLOGI & KERJA LUAR**

Masa: [3 jam]

---

Jawab **LIMA** daripada **ENAM** soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

---

(DTM 324/3)

1. Huraikan teknik yang anda akan gunakan untuk mengkaji struktur komuniti vegetasi di kawasan Hutan Pantai Aceh, Pulau Pinang. Apakah maklumat yang akan diperolehi melalui penggunaan teknik tersebut?

(20 markah)

2. Huraikan prinsip-prinsip operasi yang biasa digunakan di dalam alat penyukatan untuk:-

- (a) Cahaya
- (b) Suhu
- (c) Kelembapan

(20 markah)

3. Bincangkan teknik-teknik yang boleh anda gunakan untuk mengkaji fauna di dalam sarap daun dan tanah di sesuatu kawasan.

(20 markah)

4. Anda ingin tahu tentang perubahan kandungan oksigen terlarut di dalam Sungai Tekun yang berkedalaman cetek (< 20cm).  
Huraikan dengan jelasnya cara pensampelan serta teknik penyukatan yang anda akan menggunakan untuk mencapai tujuan tersebut.

(DTM 324/3)

Nyatakan langkah-langkah yang anda harus ambil untuk memastikan supaya keputusan yang diperolehi itu adalah jitu.

(20 markah)

5. Anda telah diminta untuk membuat SALAH SATU alat ukur yang tersebut di bawah ini untuk penentuan.

(a) Tekanan air di dalam tasik

(b) Halaju air di dalam sungai

Huraikan dengan jelas tentang prinsip operasi serta aspek-aspek penting yang harus diambil kira di dalam membina alat tersebut. Nyatakan sebab-sebabnya.

(20 markah)

6. Huraikan secara sistematik bagaimana anda akan menganggarkan saiz populasi satu spesies fitoplankton di dalam laut. Langkah-langkah penting seperti persampelan, pengawetan dan pengiraan fitoplankton harus ditekankan.

(20 markah)

-ooo0ooo-