

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 2002/2003**

SEPTEMBER 2002

RLD 510 - ASAS-ASAS EKOLOGI

Masa: 3 jam

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

Jawab **LIMA** soalan sahaja.

1. Huraikan secara ringkas bagaimana tumbuhan strata A yang mempunyai ketinggian melebihi 30 meter mempengaruhi keadaan persekitaran di bawah kanopinya berdasarkan faktor berikut:

- (a) Keamatan cahaya
- (b) Jumlah suhu
- (c) Halaju angin
- (d) Kelembapan bandingan
- (e) Curahan hujan

(20 markah)

2. Pembangunan yang pesat menyebabkan berlakunya deforestasi (penyahutan). Anda sebagai pelajar ekologi dikehendaki mengenalpasti apakah kesan deforestasi terhadap ekosistem dan bagaimana cara anda mengatasinya.

(20 markah)

3. (a) Terangkan apakah autotrof?

(3 markah)

- (b) Autotrof berada pada paras trofik yang ke berapa?

(2 markah)

- (c) Bincangkan kepentingan autotrof kepada ekosistem.

(15 markah)

...2/-

- 2 -

4. Komponen-komponen ekosistem dihubungkan dengan pelbagai proses untuk hidup. Huraikan secara ringkas empat proses utama yang berlaku di hutan hujan tropika.

(20 markah)

5. Bincangkan empat faktor yang mempengaruhi taburan dan tumbesaran tumbuhan dan haiwan di ekosistem daratan.

(20 markah)

6. Bincangkan perhubungan antara kesan rumah hijau keatas gas-gas di atmosfera sehingga mengakibatkan pemanasan global.

(20 markah)

-ooo00ooo-