

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
Peperiksaan Semester Pertama

Sidang 1987/88

BOI 250/4 Ekologi

Tarikh: 29 Oktober 1987

Masa: 2.15 ptg. - 5.15 ptg.
(3 jam)

Jawab LIMA daripada ENAM soalan

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

...2/-

(BOI 250/4)

1. "Hutan hujan tropika adalah amat kaya dari segi kepelbagaian spesies".
Bincangkan kenyataan ini dan ketengahkan sebab-sebab yang mungkin untuk menjelaskannya.

(20 markah)

2. Berikan huraian tentang suatu ekosistem akuatik dari segi ciri-ciri abiotik dan biotik.

(20 markah)

3. Dengan pertolongan satu (atau lebih) gambarajah, bincangkan aliran tenaga menerusi suatu ekosistem.

(20 markah)

...3/-

(BOI 250/4)

4. Tuliskan nota-nota mengenai:-
- (a) Pengeluaran primer net (bersih)
 - (b) Hukum Minimum Liebig
- dan (c) Sesaran primer.

(20 markah)

5. Dalam suatu eksperimen di Hutan Pantai Acheh, sekumpulan pelajar Universiti Sains Malaysia telah menangkap 25 ekor tikus di permatang di belakang Stesen Luar Muka Head pada pesampelan pertama. Kesemua tikus yang ditangkap ditandakan dengan cat pada hujung ekor mereka dan kemudian dilepaskan semula ke dalam hutan. Seminggu kemudian, pelajar-pelajar tersebut memasang kembali perangkap-perangkap dan pada kali ini, mereka telah menangkap 24 ekor tikus dengan 8 daripadanya mempunyai tanda cat.

Berapakah tafsiran jumlah keseluruhan populasi tikus di permatang yang dikaji itu? Apakah sebab-sebab ataupun punca-punca yang dapat menimbulkan kesalahan dalam tafsiran

(BOI 250/4)

populasi di atas? Apakah cara-cara lain yang digunakan untuk mensampel populasi haiwan dan bolehkah ianya digunakan untuk populasi tikus?

(20 markah)

6. Bincangkan punca-punca pencemaran. Berikan cadangan-cadangan untuk mengawal pencemaran ini.

(20 markah)

-ooo000ooo-