

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang 1989/1990

Oktober/November 1989

BOI 260/3 Ekologi Asas

Masa: [3 jam]

Jawab LIMA daripada ENAM soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

(BOI 260/3)

1. Berikan suatu huraian tentang suatu ekosistem akuatik atau ekosistem darat dari segi ciri-ciri abiotik dan biotiknya.

(20 markah)

2. Apakah termoklin? Bincangkan bagaimana pembentukan dan kehilangan termoklin mempengaruhi kelimpahan dan penaburan nutrien dan plankton.

(20 markah)

3. Tulis nota-nota mengenai:
 - (a) Kitaran nutrien
 - (b) Pengeluaran primer net
 - (c) Sesaran sekunder

(20 markah)

4. Bincangkan stratifikasi tegak untuk vegetasi hutan hujan tropika di Malaysia. Berikan contoh-contoh yang dinamakan untuk setiap stratum.

(20 markah)

...3/-

5. (a) Definisikan "frekuensi" dan "kepadatan".

Dari data yang diberikan di bawah,
hitungkan frekuensi dan kepadatan anak
benih Hopea pedicellata di Hutan Simpanan
Pantai Aceh.

Tempat: Hutan Simpanan Pantai Aceh,

Pulau Pinang.

Saiz kuadrat: 1m x 1m

<u>No. Kuadrat</u>	<u>Bilangan Anak Benih</u>
1	12
2.	0
3	20
4	5
5	0
6	7
7	4
8	11
9	0
10	1

(4 markah)

(b) Dengan menggunakan contoh, bincangkan
penyebaran-penyebaran random, teratur
dan berkumpul.

(8 markah)

...4/-

(BOI 260/3)

(c) Dengan menggunakan suatu contoh, terangkan cara tanda dan tangkap semula untuk menaksir populasi haiwan. Tunjukkan perhitungan anda.

(8 markah)

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

(20 markah)

-ooo0ooo-