

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 2002/2003

September 2002

BOI 102/3 - Ekologi

Masa : [3 jam]

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LIMA daripada ENAM soalan yang diberikan, dalam Bahasa Malaysia.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

1. Jelaskan/takrifkan istilah berikut dan berikan contoh-contoh spesifik dalam penjelasan anda.

- (a) Biomassa
- (b) Produktiviti primer
- (c) Piramid ekologi
- (d) Produktiviti primer Net

(20 markah)

2. Jelaskan tajuk-tajuk berikut dengan menyertakan gambarajah dan contoh-contoh spesifik dalam penjelasan anda.

- (a) Kitaran Nitrogen.

(10 markah)

- (b) Hujan Asid.

(10 markah)

3. Populasi sentiasa berada dalam keadaan yang dinamik. Dengan memberikan lakaran-lakaran lengkung dan contoh-contoh spesifik, jelaskan tentang turun-naik populasi secara:

- (a) Eksponential.

(10 markah)

- (b) Logistik.

(10 markah)

.../3-

4. Tuliskan nota tentang tajuk-tajuk berikut:
- (a) Sesaran autogenik. (6 markah)
 - (b) Organisma r-strategis. (7 markah)
 - (c) Model sesaran fasilitasi. (7 markah)
5. Bincangkan dengan terperinci faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan pelbagai jenis hutan di kawasan tropika. (20 markah)
6. Jelaskan dan bandingkan pengaruh latitud terhadap produktiviti ekosistem daratan dan lautan. (20 markah)