

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

**Peperiksaan Semester Kedua  
Sidang 1989/1990**

**Mac/April 1990**

**BAT 312/3: BIOLOGI AIR-TAWAR & LAUTAN**

**Masa: [3 jam]**

---

**Jawab LIMA daripada ENAM.**

**Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.**

---

**.../2**

1. (a) Bincangkan cara-cara pemakanan yang berbeza yang didapati pada organisma akuatik.

(10 markah)

- (b) Dengan pertolongan gambarajah berikan contoh jaringan makanan yang terdapat di persekitaran akuatik.

(10 markah)

2. (a) Apakah yang dimaksudkan dengan aliran air laminar dan aliran air berkocak. Berikan contoh yang sesuai bagi jawapan anda.

(10 markah)

- (b) Apakah yang dimaksudkan dengan nombor Reynolds. Bagaimanakah persamaan Reynolds dapat menentukan samada aliran air itu laminar atau berkocak.

(10 markah)

3. Beberapa jenis komuniti tumbuhan terdapat di perenggan laut dan darat. Bincangkan dari sudut ekologi komuniti-komuniti ini serta masalah yang dihadapi oleh tumbuhan yang hidup di kawasan ini.

(20 markah)

4. Terumbu karang merupakan satu ekosistem yang unik dan berharga. Sebutkan jenis-jenis terumbu karang yang didapati serta bincangkan nilai terumbu karang dari aspek ekonomik dan dari aspek ekologi.

(20 markah)

5. Apakah yang dimaksudkan dengan 'Taksiran impak persekitaran' (Environmental impact assessment).

(5 markah)

Sebuah syarikat carigali minyak meminta diadakan satu taksiran impak persekitaran sebelum carigali dimulakan. Anda diberitahu yang tapak carigali tersebut terletak lebih kurang 10 km di utara perairan Kuala Trengganu.

Bincangkan komponen-komponen penting yang akan anda kaji bagi penilaian di atas memandangkan penduduk di Trengganu bergantung kepada industri pelancongan dan perikanan bagi mata pencarian mereka.

(15 markah)

6. Apakah ciri-ciri perbezaan yang penting bagi organisma yang hidup di darat dan yang hidup di dalam air.

Berikan contoh-contoh yang sesuai bagi jawapan anda.

(20 markah)

-0000000-