

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang 1989/1990

Oktober/November 1989

**BAI 413/2 Akuakultur**

Masa: [2 jam]

---

**Bahagian A adalah Wajib** dan mengandungi **DUA** soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

**Bahagian B. DUA** soalan mesti dijawab di mana tiap-tiap soalan bernilai 30 markah.

---

(BAI 413/2)

Bahagian A (Wajib)

1. Tuliskan nota pendek mengenai 2 tajuk dari yang berikut:

- (i) Kriteria untuk penyediaan makanan buatan untuk ikan.
- (ii) Pembiakan aruhan dengan HCG
- (iii) Penyakit bakteria ikan siakap

(20 markah)

2. Untuk menjaminkan sesuatu projek ternakan kerang akan berjaya tanpa subsidi kerajaan, bincangkan syarat-syarat yang harus dipenuhi.

(20 markah)

Bahagian B (Jawab DUA soalan dari yang berikut:-)

3. (i) Huraikan kaedah-kaedah yang biasanya diamalkan untuk pengeluaran benih udang harimau dan ikan siakap.

(20 markah)

(ii) Sekiranya anda diminta memperbaiki sistem pembiakan udang harimau, bincangkan langkah-langkah yang anda akan cadangkan.

(10 markah)

...3/-

(BAI 413/2)

4. Ternakan Penaeus monodon boleh dijalankan dengan jayanya di semua tapak yang ada air yang cukup. Bincangkan kenyataan ini dengan menggunakan contoh yang khusus untuk menjelaskan pendapat anda.

(30 markah)

5. Dua laporan mengenai ternakan ikan air tawar telah diterima untuk penelitian anda.

Laporan 1: Encik Ali menyewakan sebuah kolam 0.1ha untuk \$30 sebulan dan menghasilkan 400 kg ikan tilapia merah (saiz purata: 600 gm) yang dijual untuk \$2400. 1000 ekor anak tilapia merah (10 gm saiz purata) didapati percuma dari Jabatan Perikanan dan dilepaskan di dalam kolam. Sebanyak 1500 kg makanan buatan (25% protin) yang berharga \$0.80 sen sekilogram digunakan untuk tempoh ternakan 8 bulan.

Laporan 2: Encik Sulaiman menyewakan sebuah rumah rakit dengan 10 sangkar terapung, saiz sangkar 5m persegi, 2m dalam, untuk \$200 sebulan. Beliau mengeluarkan 750 ekor ikan baung, saiz purat 1.1 kg selepas 12 bulan ternakan. Pada permulaannya, kadar perlepasan ialah 4 ikan per meter persegi dan saiz purata ikan ialah 100 gm. Anak ikan dibeli untuk 50 sen seekor.

(BAI 413/2)

Ikan baung tersebut dijual untuk \$10 sekilogram. Untuk ternakan, sebanyak 1500 kg makanan buatan (35% protin) yang berharga \$1 sekilogram digunakan.

Jawab soalan yang berikut:

- (i) Apakah kadar kematian ikan yang dialami oleh Encik Ali dan Encik Sulaiman?  
(4 markah)
- (ii) Apakah nisbah pertukaran makanan untuk (a) projek ternakan tilapia merah dan (b) projek ternakan ikan baung? Dari sudut menghasilkan sekilogram ikan, adakah makanan ikan baung lebih mahal dari makanan ikan tilapia?  
(6 markah)
- (iii) Untuk menentukan sama ada projek Encik Ali atau projek Encik Sulaiman lebih menguntungkan, apakah maklumat tambahan diperlukan? Berikan alasan.  
(10 markah)
- (iv) Sekiranya maklumat yang anda perlukan untuk menaksirkan projek ternakan ikan baung boleh didapati, cadangkan bagaimana projek tersebut boleh diperbaiki.  
(10 markah)