
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 2005/2006

November 2005

BAT 313/4 – Akuakultur

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.

...2/-

1. [a] Bincangkan status industri akuakultur di Malaysia pada masa ini.
(12 markah)

- [b] Huraikan semua langkah yang akan diambil oleh Kerajaan Malaysia dalam Polisi Pertanian Kebangsaan yang Ketiga (NAP3) untuk memajukan industri akuakultur tempatan.
(8 markah)

2. [a] Jelaskan mengapa apabila ikan diberi diet yang mengandungi kandungan protein tumbuhan tinggi, pencemaran air kolam ternakan lebih sering berlaku berbanding dengan kolam air yang mengandungi ikan yang diberi diet di mana kandungan proteinnya adalah daripada sumber haiwan seperti serbuk ikan. Bagaimanakah masalah ini boleh diatasi memandangkan sumber protein tumbuhan lebih murah berbanding dengan serbuk ikan?
(10 markah)

- [b] Bincangkan semua kebaikan dan cabaran penggunaan minyak kelapa sawit dalam rumusan makanan untuk ikan.
(10 markah)

3. Huraikan industri akuakultur tilapia di dunia dan terangkan mengapa pengeluaran ikan tilapia meningkat dengan pesat pada masa ini.
(20 markah)

4. Tulis nota-nota ringkas mengenai topik-topik berikut:
- [a] Senaraikan kebaikan penggunaan makanan pelet kering untuk akuakultur.
(5 markah)
 - [b] Huraikan konsep sistem polikultur ikan karp berbanding sistem monokultur.
(5 markah)
 - [c] Senaraikan konsep-konsep penting dalam penternakan ketam **ATAU** abalone (siput mentiah).
(5 markah)
 - [d] Senaraikan semua perbezaan anatomi berfungsi sistem pencernaan ikan karnivor berbanding dengan ikan planktivor.
(5 markah)
5. [a] Huraikan seluruh proses penternakan udang harimau, *Penaeus monodon*, daripada peringkat naupli hingga PL1.
(10 markah)
- [b] Huraikan kaedah-kaedah yang digunakan untuk pengkulturan tiram.
(10 markah)
6. Lukis gambarajah lintasan endokrin dalam ikan dan terangkan bagaimana anda boleh merangsang perkembangan ovari dan ovulasi secara aruhan.
(20 markah)