

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2002/2003

Februari/Mac 2003

BAT 302/3 - Pengurusan Perikanan

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. Bincangkan kesan pembinaan empangan ke atas sungai. Apakah masalah dan cabaran yang dihadapi terutama di Malaysia.

(20 markah)

2. Beberapa penulis telah menyatakan bahawa "**di Selat Melaka terlalu ramai nelayan kejar sekumpulan ikan yang semakin berkurang**". Bincangkan kenyataan ini dalam konteks perindustrian perikanan Malaysia di Selat Melaka. Jelaskan mengapa keadaan ini berlaku.

(20 markah)

3. Data tentang tangkapan dan dayausaha telah didapati dari satu industri perikanan di Malaysia. Dengan menggunakan model perikanan jenis logistik Schaefer's tentukan Hasil Mapan Maksimum (MSY or "Maximum Sustainable Yield") dan dayausaha menangkap ikan optimum untuk industri perikanan ini. Bentukkan lengkok hasil seimbangan mengikut model ini. Terangkan kedudukan industri perikanan ini pada akhir tahun 1988.

Tahun	Dayausaha (Unit)	Tangkapan (ton)
1981	170	23080
1982	260	35300
1983	702	96770
1984	709	122570
1985	1271	103890
1986	2032	114360
1987	2471	161780
1988	2185	81660

$$\text{Model Schaefer: } Y_E = af_E - bf_E^2$$

Di mana: Y_E = hasil seimbangan
 f_E = dayausaha menangkap ikan
(a & b adalah angkatap)

(20 markah)

...3/-

4. Jelaskan semua langkah pengurusan yang boleh diambil untuk mengawal industri perikanan supaya penangkapan ikan dengan terlampau tidak berlaku. Bincang kegunaannya dalam industri perikanan di Malaysia.

(20 markah)

5. Huraikan perikanan pukat jerut di Malaysia. Apakah masalah dan cabaran yang dihadapi oleh kaedah perikanan ini.

(20 markah)

6. Dalam satu kajian mengenai keberatan dan kepanjangan piawai ikan todak, *Tylosurus leiurus*, maklumat seperti yang dijadualkan di bawah telah diperolehi. Tetapkan pertalian di antara keberatan dan kepanjangan piawai untuk ikan ini. Daripada pertalian ini huraikan corak pertumbuhan ikan ini.

Kepanjangan Piawai (cm)	Keberatan (g)
20	18.3
25	32.1
30	50.8
35	74.9
40	104.8
45	140.9
50	183.7
55	233.5

(20 markah)