

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang 1992/1993

Oktober/November 1992

BZT 493/3: IKTILOGI

Masa: [3 jam]

Jawab LIMA daripada ENAM soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

.../2

(BZT 493/3)

1. Dalam kajian di sebuah sungai di Johor, satu kawasan yang berukuran 6m x 3m dan 1.2m dalam didapati mempunyai 10 spesies ikan. Bagaimanakah fenomena ini boleh berlaku?

(20 markah)

2. (a) Ikan linang (*Anguilla bicolor*) mempunyai keluk ketepuan oksigen yang berbentuk hiperbolik berbanding dengan ikan kembong (*Rastrelliger kannagurta*) yang berbentuk sigmoid. Apakah kebaikan keluk-keluk tersebut untuk kedua ikan yang berkenaan?

(10 markah)

- (b) Bagaimanakah sesetengah ikan seperti ikan tongkol (Family Scombridae) dapat mengawal suhu badannya menjadi lebih tinggi daripada suhu ambien?

(10 markah)

3. Huraikan perbezaan di antara Subkelas Dipneusti, Subkelas Crossopterygii dan Subkelas Actinopterygii. Mengapakah Subkelas Dipneusti terdapat di Afrika, Australia dan Amerika Selatan?

(20 markah)

...3/-

(BZT 493/3)

4. Dalam kertasnya Dominey (1981) mendapati bahawa ikan "bluegill" jantan menggunakan kemimikan betina (female mimicry) sebagai satu strategi pembiakan. Apakah kebaikan strategi ini mengikut hipotesis-hipotesis yang telah diketengahkan oleh Dominey?

(20 markah)

5. Sebidang kawasan paya di Kerian, Perak, telah diempangkan menjadi sebuah tasik kecil. Bincangkan sesaran spesies ikan dan jaringan makanan yang mungkin berlaku selaras dengan perubahan habitat dari bentuk paya ke bentuk tasik.

(20 markah)

6. Tuliskan nota ringkas untuk semua tajuk berikut:

- | | |
|-----------------------------|------------|
| (a) Penghijrahan katadromus | (5 markah) |
| (b) "Shreckstoff" | (5 markah) |
| (c) Alat Weber | (5 markah) |
| (d) Fekunditi | (5 markah) |

-ooo0ooo-