



Second Semester Examination
2022/2023 Academic Session

July/August 2023

**BAT402 – Fisheries Management
(Pengurusan Perikanan)**

Duration : 2 hours
(Masa : 2 jam)

Please check that this examination paper consists of FOUR (4) pages of printed material before you begin the examination.

[Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi EMPAT (4) muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.]

Instructions: Answer **FOUR (4)** questions. **Section A is COMPULSORY.** Answer **THREE (3) questions from Section B.** Each question carries 25 marks.

[Arahan: Jawab **EMPAT (4)** soalan. **Bahagian A WAJIB dijawab.** Jawab **TIGA (3)** soalan daripada **Bahagian B.** *Tiap-tiap soalan bernilai 25 markah.]*

In the event of any discrepancies, the English version shall be used.

[Sekiranya terdapat sebarang percanggahan pada soalan peperiksaan, versi Bahasa Inggeris hendaklah digunapakai.]

...2/-

SECTION A : (Compulsory)

[BAHAGIAN A: (Wajib)]

1. [a] Discuss **FIVE (5)** fisheries management issues in Malaysia.
[Bincangkan LIMA (5) isu dalam pengurusan perikanan Malaysia.]

(10 marks / 10 markah)

- [b] Explain the importance of mark-recapture assumptions in fish population estimate.
[Terangkan kepentingan andaian tanda-tangkap semula dalam penganggaran populasi ikan.]

(15 marks / 15 markah)

SECTION B: Answer THREE (3) questions

[BAHAGIAN B: Jawab TIGA (3) soalan]

2. [a] Analyse the current threats caused by human activities to Malaysian inland fisheries.
[Berikan analisis terhadap ancaman semasa disebabkan oleh aktiviti manusia dalam perikanan darat Malaysia.]

(10 marks / 10 markah)

- [b] Plan an ideal fisheries management plan for a newly built reservoir.
[Rancang plan pengurusan perikanan yang sesuai bagi takungan yang baru dibina.]

(15 marks / 15 markah)

...3/-

- 3 -

3. [a] Analyse **FOUR (4)** major causes leading to marine fisheries decline.
*[Berikan analisis ke atas **EMPAT (4)** punca utama yang membawa kepada kemerosotan perikanan laut.]*

(10 marks / 10 markah)

- [b] Differentiate traditional and modern approaches to remedy marine fisheries decline.
[Bezakan pendekatan tradisional dan moden bagi pemulihan kemerosotan perikanan marin.]

(15 marks / 15 markah)

4. [a] Determine the **THREE (3)** main elements of marine fisheries. Which of these elements should managers focus on?
*[Tentukan **TIGA (3)** elemen utama perikanan marin. Elemen manakah yang harus diberi tumpuan oleh pengurus?]*

(10 marks / 10 markah)

- [b] To protect fish stocks from overfishing, current length-based management recommends to selectively harvest larger specimens. Based on recent scientific data, analyse why this practice may not be the most effective one.
[Untuk melindungi stok ikan daripada penangkapan berlebihan, pengurusan berasaskan panjang semasa mengesyorkan untuk menangkap spesimen yang lebih besar secara selektif. Berdasarkan data saintifik terkini, berikan analisis mengapa amalan ini mungkin bukan yang paling berkesan.]

(15 marks / 15 markah)

...4/-

5. [a] Analyse the application of stock assessment in managing marine resources. Provide **ONE (1)** application example.
*[Berikan analisis aplikasi penilaian stok dalam pengurusan sumber marin. Berikan **SATU (1)** contoh aplikasi.]*

(10 marks / 10 markah)

- [b] Explore different methods to determine the following fishes' age:
[Rangkaikan kaedah yang berbeza untuk menentukan umur ikan berikut:]

[i] Tilapia
[Tilapia]

[ii] Patin
[Patin]

[iii] Shark
[Yu]

(15 marks / 15 markah)