

SULIT



First Semester Examination
2022/2023 Academic Session

February 2023

BST402 – Ecology of Invasive Species
[Ekologi Spesies Invasif]

Duration : 2 hours
(Masa : 2 jam)

Please check that this examination paper consists of THREE (3) pages of printed material before you begin the examination.

[Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA (3) 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 digunakan.]

...2/-

SULIT

SECTION A : (Compulsory)**[BAHAGIAN A: (Wajib)]**

1. Explain what makes ecosystems vulnerable to alien invasive species.
[Terangkan perkara yang menyebabkan ekosistem terdedah kepada spesies invasif asing.]

(25 marks / 25 markah)

SECTION B: Answer THREE (3) questions**[BAHAGIAN B: Jawab TIGA (3) soalan]**

2. Professor Anthony Ricciardi wrote in 2007 (*Conservation Biology*, vol. 21(2): 329–336): “human-mediated biological invasions are an unprecedented and permanent form of global change.” Determine the reasons supporting this assertion.
[Professor Anthony Ricciardi menulis pada tahun 2007 (Conservation Biology, vol. 21(2): 329–336): "Pencerobohan biologi pengantaraan manusia ialah bentuk perubahan global yang belum pernah berlaku dan berkekalan." Tentukan alasan yang menyokong pernyataan ini.]

(25 marks / 25 markah)

3. Debate the controversies over invasive species.
[Bahaskan kontroversi mengenai spesies invasif.]

(25 marks / 25 markah)

4. Link the potential impact of the African swine flu invasion that could affect biosecurity and food security in Malaysia.
[Hubungkan potensi kesan pencerobohan selesema babi Afrika yang boleh menjejaskan biosekuriti dan keselamatan makanan di Malaysia.]

(25 marks / 25 markah)

...3/-

5. The Red Imported Fire Ant (*Solenopsis invicta*) was accidentally introduced to the United States around the 1930s and has spread to infest more than 260 million acres of land in southeastern states. Investigate **FIVE (5)** possible methods of eradicating or slowing the spread of these ants. Include the environmental consequences of each method.

*[Semut Api Import Merah (Solenopsis invicta) telah diperkenalkan secara tidak sengaja sekitar tahun 1930-an dan merebak serta menyerang lebih daripada 260 juta ekar tanah di negeri tenggara Amerika Syarikat. Siasat **LIMA (5)** kaedah yang mungkin untuk membasmi atau melambatkan penyebaran semut ini. Sertakan kesan terhadap alam sekitar untuk setiap kaedah.]*

(25 marks / 25 markah)

- oooOooo -