

SULIT



Second Semester Examination
2022/2023 Academic Session

July/August 2023

**BST308 – Tropical Ecosystems and Climate Change
(*Ekosistem Tropika dan Perubahan Cuaca*)**

Duration: 2 hours
(Masa: 2 jam)

Please ensure that this examination paper contains **THREE (3)** printed pages 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 **TWO (2) questions from Section B.** Each question carries 25 marks.

[Arahan: Jawab **EMPAT (4)** soalan. **Bahagian A WAJIB dijawab.** Jawab **DUA (2) 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 diguna pakai].

...2/-

SULIT

SECTION A : Compulsory

[BAHAGIAN A : Wajib]

1. [a] Briefly explain why the tropics have more species than the poles of the Earth.
[Terangkan secara ringkas mengapa kawasan tropika mempunyai lebih banyak spesies dari kutub Bumi.]

(10 marks / 10 markah)

- [b] From the perspective of economic values, discuss **THREE (3)** importance of tropical biodiversity.
*[Daripada perspektif nilai ekonomi, bincangkan **TIGA (3)** kepentingan biodiversiti tropika.]*

(15 marks / 15 markah)

2. Using examples, discuss **FOUR (4)** interactions between organisms in a tropical rainforest.
*[Dengan menggunakan contoh, bincangkan **EMPAT (4)** interaksi antara organisma di dalam hutan hujan tropika.]*

(25 marks / 25 markah)

SECTION B: Answer TWO (2) questions.

[BAHAGIAN B:Jawab DUA (2) soalan.]

3. Provide **FIVE (5)** social effects of urbanisation in the tropical region.
*[Berikan **LIMA (5)** kesan sosial urbanisasi di kawasan tropika.]*

(25 marks / 25 markah)

4. “Climate change threatens to reverse the progress made so far in the fight against hunger and malnutrition”. Do you agree **OR** disagree with this statement? State your opinion and write your argument based on the available scientific evidence.
*[“Perubahan iklim mengancam untuk menterbalikkan kemajuan yang dicapai setakat ini dalam memerangi kebuluran dan kekurangan zat makanan”. Adakah anda bersetuju **ATAU** tidak bersetuju dengan pernyataan ini? Nyatakan pendapat anda dan tuliskan hujah anda berdasarkan bukti saintifik yang ada.]*

(25 marks / 25 markah)

5. Using diagrams, examine the root systems that aids the survival of *Avicennia* and *Rhizophora* in tropical mangroves.
[Dengan menggunakan gambarajah, kaji sistem akar yang membantu kemandirian Avicennia dan Rhizophora di paya bakau tropika.]

(25 marks / 25 markah)