

SULIT



First Semester Examination
2021/2022 Academic Session

February/March 2022

BET402 – Medical and Urban Entomology
(Entomologi Perubatan dan Bandar)

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. All questions carry the same marks.

Arahan : Jawab **EMPAT (4)** soalan. Semua soalan membawa jumlah markah yang sama.]

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

1. [a] Compare the differences in the digestion of cellulose between lower and higher termites.

[Bandingkan perbezaan pencernaan selulosa antara anai-anai peringkat rendah dan peringkat lebih tinggi.]

[8 marks / 8 markah]

- [b] Explain the factors that cause the difficulty to control higher group termites with the baiting approach.

[Terangkan faktor-faktor yang menyebabkan kesukaran untuk mengawal anai-anai kumpulan yang lebih tinggi dengan pendekatan pengumpanan.]

[8 marks / 8 markah]

- [c] Distinguish between repellent and non-repellent termiticides in managing termite infestation in urban structures.

[Bezakan antara racun anai-anai bersifat penghalau dan bukan penghalau dalam menguruskan serangan anai-anai di struktur bangunan bandar.]

[9 marks / 9 markah]

2. [a] Identify **FIVE (5)** important household ants species in Malaysia and their control strategies.

*[Kenal pasti **LIMA (5)** spesies semut isi rumah yang penting di Malaysia dan strategi kawalannya.]*

[10 marks / 10 markah]

- [b] Plan sustainable monitoring approaches and control strategies in managing tropical bed bug infestation in high rise buildings.

[Rangkakan pemantauan lestari dan strategi kawalan dalam menguruskan infestasi pepijat tropika di bangunan pencakar langit.]

[10 marks / 10 markah]

...3/-

SULIT

- [c] Outline **FIVE (5)** non-chemical approaches in managing stinging bees and wasp infestation.

*[Gariskan **LIMA (5)** pendekatan bukan kimia dalam menangani infestasi lebah dan tebuan.]*

[5 marks / 5 markah]

3. [a] Discover sustainable control and management strategies in managing cockroaches infestation in food and beverage facilities.

[Terokai kawalan lestari dan strategi pengurusan dalam menguruskan infestasi lipas di fasiliti makanan dan minuman.]

[12 marks / 12 markah]

- [b] Explain myiasis and name **THREE (3)** types of myiasis.

*[Terangkan miasis dan namakan **TIGA (3)** jenis miasis.]*

[5 marks / 5 markah]

- [c] Examine the transmission pathway of Sarcoptidae from one human to another.

[Telitikan transmisi Sarcoptidae dari satu manusia ke manusia lain.]

[8 marks / 8 markah]

4. [a] Explain the adaptation of fly mouthpart and the feeding process on various food types.

[Terangkan adaptasi bahagian mulut lalat dan proses pemakanan ke atas pelbagai jenis makanan.]

[10 marks / 10 markah]

- [b] Analyze the behaviour and lifecycle of Simuliidae that make their population be difficult to control in the environment.

[Analisa perlakuan dan kitar hidup Simuliidae yang menjadikan populasi mereka sukar di kawal dalam persekitaran.]

[8 marks / 8 markah]

...4/-

- [c] Develop the control and management strategies program to eliminate the Glossinidae population.

[Bangunkan program strategi pengawalan dan pengurusan untuk menghapuskan populasi Glossinidae.]

[7 marks / 7 markah]

5. [a] Explain the factors that need to be considered when planning a control strategy against a vector.

[Terangkan faktor yang perlu diambilkira semasa merancang strategi pengawalan terhadap vektor.]

[9 marks / 9 markah]

- [b] Compare the characteristics of Culicinae and Anophelinae.

[Bezakan ciri pada Culicinae dan Anophelinae.]

[16 marks / 16 markah]