

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1999/2000**

SEPTEMBER 1999

BET 201/3 - Sistematik & Biologi Serangga

Masa : [3 jam]

Jawab **LIMA** daripada **ENAM** soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

99 | 1

- 2 -

[BET 201/3]

1. Huraikan dua daripada tajuk-tajuk yang berikut:
 - (a) Filogeni serangga.
 - (b) Pertahanan serangga.
 - (c) Respirasi serangga daratan semasa rehat dan penerbangan; dan respirasi serangga akuatik.

(20 markah)

2. Huraikan proses salin kulit dan bincangkan bagaimana metamorfosis lengkap dikawalatur.

(20 markah)

3. Dengan memberi contoh, bincangkan berbagai jenis komunikasi antara serangga.

(20 markah)

4. Bincangkan dua daripada tajuk-tajuk yang berikut:
 - (a) Pembezaan antara sistematiks dan taksonomi serangga.
 - (b) Pembezaan antara neurohormon dan neurohumur.
 - (c) Kasta dalam koloni lebah atau anai-anai.
 - (d) Pendebungaan oleh serangga (dengan memberi contoh).

(20 markah)

5. Huraikan:
 - (a) Sistem pembiakan serangga betina, dan (10 markah)
 - (b) Vivipariti dan poliembrioni dalam serangga. (10 markah)

.../3-

[BET 201/3]

6. Dengan memberi contoh, tulis nota mengenai:

- (a) Konsep spesies (5 markah)
- (b) Nomenklatur untuk spesies dan subspecies (5 markah)
- (c) Parasitoid dan (5 markah)
- (d) Kemimikan Mullerian (5 markah)

-oooOooo-