

# **UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

**Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 2000/2001**

**September/Oktoper 2000**

**BET 201/3 - Sistematik dan Biologi Serangga**

**Masa : [3 jam]**

---

**Jawab LIMA daripada ENAM soalan yang diberikan, dalam Bahasa Malaysia.**

**Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.**

---

....2/-

[BET 201/3]

1. Huraikan dengan ringkas struktur-struktur penting dalam sistem peredaran dan perkumahan serta fungsi dalam seekor serangga.  
(20 markah)
2. Insecta ialah satu kelas haiwan yang terbesar, tersebar luas, dan amat berjaya dalam kehidupannya. Jelaskan bagaimana kejayaan ini tercapai oleh kelas Insecta.  
(20 markah)
3. Huraikan dengan ringkas topik berikut:-
  - (a) Pemuliharaan serangga.  
(10 markah)
  - (b) Semut dan tumbuhan.  
(10 markah)
4. Berikan cara-cara untuk mengawal serangga perosak yang terdapat pada hari ini. Bincangkan perkara penting dan masalah yang akan timbul untuk pengawalan serangga secara kimia.  
(20 markah)

[BET 201/3]

5. Dengan bantuan gambarajah, huraikan

(a) Proses penghadaman dalam serangga penguyah.

(15 markah)

(b) Struktur sistem penghadaman serangga pemakan cecair.

(5 markah)

6. Huraikan

(a) Lapisan integumen serangga.

(10 markah)

(b) Tiga jenis (bentuk struktur) atau ubahsuaihan yang berlaku pada serangga.

i. Kaki

ii. Antena

iii. Sayap

iv. Bahagian mulut

v. Abdomen

(10 markah)

-oooOooo-

