

# **UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

**Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 1995/96**

**Oktober/November 1995**

**BET 353/3 : Biokimia & Fisiologi Serangga**

**Masa: [3 jam]**

---

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

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

---

95/5

[BET 353/3]

1. Huraikan laluan pentosa-fosfat (pirau pentosa) dan bincangkan fungsinya dalam serangga.

(20 markah)

2. Bincangkan peranan neurohormon dan hormon dalam perkembangan dan metamorfosis serangga.

(20 markah)

3. Bincangkan bagaimana serangga mendapati tenaga daripada trehalosa atau asid amino.

(20 markah)

4. Tuliskan nota mengenai dua daripada tajuk-tajuk yang berikut:-

- (a) Perkumuhan sebatian bernitrogen,
- (b) Osmoregulasi dalam serangga daratan dan akuatik,
- (c) Sintesis kitin,
- (d) Fungsi neurohumur.

(20 markah)

5. Huraikan laluan sintesis asid lemak dan pengoksidaannya dalam serangga.

(20 markah)

..../3-

[BET 353/3]

6. Huraikan bagaimana serangga

- (a) Mencernakan lilin dan keratin; dan
- (b) Menambah bilangannya tanpa mengawan.

(20 markah)

-oooOooo-