

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang 1990/1991

Oktober/November 1990

BBT 441/3: FISILOGI PERKEMBANGAN TUMBUHAN

Masa: [3 jam]

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

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

(BBT 441/3)

1. Jelaskan mengenai tumbesaran dari segi fisiologi. Apakah perbezaan yang didapati pada tumbesaran tumbuhan bersel tunggal dengan tumbuhan berbiji benih.

(20 markah)

2. Bincangkan mengenai kedominanan apeks dari segi struktur dan fungsi serta faktor-faktor luaran dan dalaman yang berkesan pada kedominanan apeks tersebut.

(20 markah)

3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan tegasan dan aspek-aspek fisiologi yang disebabkan olehnya pada tumbuhan yang mendapat tegasan kerana:
 - (a) Kelebihan air
 - (b) Suhu rendah
 - (c) Kemasinan yang tinggi
 - (d) Logam-logam berat

(20 markah)

4. Apakah peranan vernalisasi dan fotoperiodisma pada tumbuhan? Bagaimana kaitannya dengan pembungaan serta kedormanan tunas dan biji benih? Jelaskan.

(20 markah)

(BBT 441/3)

5. Bincangkan keadaan fisiologi setelah dituai dari organ tersebut:

- (a) Buah masak
- (b) Bahagian tumbuhan di dalam tanah
- (c) Sayur-sayuran

Jelaskan fungsi hormon dalaman dan luaran dan kaitannya terhadap kualiti daripada organ-organ tersebut.

(20 markah)

6. Jelaskan aspek fisiologi daripada:

- (a) Kedormanan tunas dan kedormanan biji benih

(10 markah)

- (b) Kesan hormon terhadap kedormanan

(6 markah)

- (c) Kedormanan sekunder

(4 markah)

-ooo0ooo-