

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang 1992/1993

Oktober/November 1992

BOI 220/3: FISILOGI TUMBUHAN

Masa: [3 jam]

Jawab LIMA daripada ENAM soalan.

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

.../2

(BOI 220/3)

1. Teori jelekit adalah lebih baik di dalam menerangkan pergerakan air di dalam tumbuh-tumbuhan dibandingkan daripada teori tekanan akar. Bincangkan.

(20 markah)

2. (a) Rekakan satu ujikaji untuk membuktikan bahawa floem adalah terlibat di dalam pengangkutan bahan-bahan hasil fotosintesis.

(10 markah)

- (b) Huraikan bagaimanakah ion-ion bergerak dari akar rerambut ke Xilem.

(10 markah)

3. (a) Peranan hormon terhadap keluruhan daun adalah amat kompleks. Bincangkan kenyataan di atas berdasarkan bukti-bukti ujikaji.

(10 markah)

- (b) Tuliskan nota tentang biosintesis etilina.

(5 markah)

- (c) Terangkan tentang metabolisme asid giberelik dan sitokinin.

(5 markah)

...3/-

(BOI 220/3)

4. Bincangkan mengenai persamaan dan perbezaan proses fotosintesis pada tumbuhan C_3 , C_4 dan CAM.
(20 markah)
5. (a) Jelaskan mekanisme yang terjadi pada percambahan dan kedormanan biji benih.
(10 markah)
- (b) Gerakan pada tumbuhan dapat terjadi kerana mekanisme tertentu. Bincangkan.
(10 markah)
6. Bincangkan mengenai:
(a) Fotosistem I dan II (10 markah)
(b) Fotorespirasi (10 markah)

-ooo0ooo-