

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

**Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1996/97**

Oktober/November 1996

BOI 220/3 - Fisiologi Tumbuhan

Masa : [3 jam]

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

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

Okt/Nov
96

- 2 -

(BOI 220/3)

1. Berdasarkan kepada konsep keupayaan air dan transpirasi, terangkan proses dan laluan pengaliran air dalam tumbuhan.
(20 Markah)

2. Apakah pengangkutan aktif? Terangkan mekanisme-mekanisme yang dicadangkan untuk pengangkutan aktif elektrolit dalam tumbuhan.
(20 Markah)

3. Huraikan tiga mekanisme utama yang dicadangkan untuk pengangkutan bahan organik dalam floem dan bincangkan penerimaan konsep-konsep tersebut.
(20 Markah)

4. Bincangkan perhubungan di antara fotosintesis dan fotorespirasi. Bagaimanakah fotorespirasi mempengaruhi produktiviti fotosintesis.
(20 Markah)

5. Bincangkan pengawalan pertumbuhan dan pembahagian sel oleh hormon pada tumbuhan.
(20 Markah)

6. Terangkan fisiologi pengawalan
 - i) Perkembangan dan keluruhan buah
 - ii) Pembentukan buah partenokarpi
(20 Markah)

-ooo0ooo-