

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 1995/96

Mac/April 1996

BBT 444/3 - Biologi Molekul

Masa : [3 jam]

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

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

1. Dengan bantuan gambarajah di mana perlu, huraikan secara terperinci struktur fizik dan kimia DNA.
(20 markah)
2. Bincangkan proses-proses yang terlibat dalam "Dogma Pusat" biologi molekul (iaitu, bagaimana protein dihasilkan daripada DNA yang terkod untuk mereka).
(20 markah)
3. Mengapakah *Arabidopsis thaliana* dianggap sebagai "drosophila" dalam sains tumbuhan.
(20 markah)

[BBT 444]

4. Huraikan dengan memberi contoh tertentu bagaimana mutasi-buatan-manusia boleh diguna untuk mengkaji perkembangan tumbuhan.

(20 markah)

5. Biologi molekul tumbuhan berkemungkinan memberi impak besar kepada amalan pertanian pada masa-masa depan. Bincangkan.

(20 markah)

6. Huraikan dengan memberi contoh tertentu, kelebihan potensi teknologi tanaman transgenik dalam usaha untuk melindungi tanaman daripada penyakit kulat.

(20 markah)

-oooOOooo-