

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1997/98

September 1997

BTE 433/3 - Teknologi Kultur Tisu

Masa : [3 jam]

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

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

...2/-

1. Huraikan kaedah yang digunakan untuk menghasilkan sel turunan diploid. Bezakan sel diploid dengan sel turunan berterusan.

(20 markah)

2. Apakah sel hibridoma? Huraikan kaedah dan prinsip berkaitan dengan teknologi penghasilan sel ini.

(20 markah)

3. Huraikan dua kaedah pengklonan sel haiwan secara *in vitro*. Bincangkan bagaimana teknik pengklonan ini boleh diperbaiki.

(20 markah)

4. Bincangkan sumbangan teknik mikro pembiakan kepada industri pertanian. Jelaskan DUA masalah yang timbul daripada teknik ini.

(20 markah)

5. Berikan penjelasan terperinci tentang kandungan medium kultur tisu tumbuhan. Sebutkan DUA masalah yang anda menghadapi semasa menyediakan medium tersebut.

(20 markah)

6. Terangkan kaedah penghasilan tumbuhan bebas penyakit dan bincangkan kepentingannya.

(20 markah)