

# UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 1997/98

September 1997

**BBT 445/3 - Kultur Tisu Tumbuhan**

Masa : [3 jam]

---

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

Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.

---

...2/-

1. Apakah kandungan-kandungan medium kultur tisu tumbuhan? Sebutkan DUA masalah yang anda hadapi semasa menyediakan medium tersebut.

(20 markah)

2. Tuliskan satu esei mengenai mikropembiakan. Sebutkan sumbangan teknik ini kepada industri pertanian yang tertentu dan senaraikan masalah-masalah yang timbul daripada teknik ini.

(20 markah)

3. Bincangkan penghasilan tumbuhan bebas penyakit.

(20 markah)

4. Bincangkan 3 faktor utama yang mempengaruhi corak pertumbuhan dan perkembangan eksplan.

(20 markah)

5. Jelaskan secara ringkas peranan Haberlandt terhadap bidang kultur tisu dan bincangkan sebab-sebab mengapa beliau gagal dalam usaha mengkultur tisu secara *in vitro*.

(20 markah)

6. Anda diberi sejenis tisu tumbuhan yang tidak pernah dikultur. Senarai dan jelaskan langkah-langkah yang harus diambil untuk mengkulturnya secara *in vitro*.

(20 markah)