

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

**Peperiksaan Semester Pertama**

**Sidang 1988/1989**

**BTI 475/3 Teknologi Mikrob**

**Tarikh:** 2 November 1988

**Masa:** 9.00 pagi ~~12.00~~ 12.00 tengah hari  
(3 jam)

**Jawab LIMA daripada ENAM soalan.**

**Tiap-tiap soalan bernilai 20 markah.**

1. Apakah fermentasi pepejal?

Huraikan proses penyediaan kompos (dengan mikroorganisma yang terlibat) untuk pengkulturan cendawan butang.

(20 markah)

2. Dengan bantuan rajah, jelaskan satu sistem pencernaan anaerob yang boleh digunakan di luar bandar di kawasan tropika.

Bincangkan mikroorganisma dan faktor-faktor yang mempengaruhi proses pencernaan anaerob.

(20 markah)

3. Tuliskan nota-nota tentang tajuk-tajuk berikut:-

(a) protein sel tunggal alga daripada sejenis buangan pertanian.

(b) bintil akar pokok kekacang sebagai organ pengikatan nitrogen.

(c) tindakbalasan di dalam satu kolam stabil untuk memproses air kotor organik.

(d) satu makanan fermentasi tradisi di Malaysia

(20 markah)

.../3

4. Tuliskan satu esei tentang penggunaan teknik fermentasi alkohol selanjat, dengan menggunakan sel yis terimobil.  
(20 markah)
  
5. Tuliskan tentang berbagai-bagai racun serangga biologi yang digunakan dan mod tindakannya ke atas perumah. Bincangkan juga kebaikan-kebaikan racun-racun serangga ini berbanding dengan racun-racun serangga kimia.  
(20 markah)
  
6. Tuliskan satu esei tentang pelbagai jenis protein mikrob (SCP) selain daripada alga. Apakah masalah-masalah yang berkaitan dengan protein tersebut?  
(20 markah)