

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Kursus Semester Cuti Panjang  
Sidang Akademik 2002/2003

April 2003

**IMG 301 – PEMROSESAN MAKANAN I**

Masa : 3 jam

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi TIGA mukasurat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LIMA (5) soalan. Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.

1. Jelaskan kepentingan dan peranan ramuan-ramuan bagi menghasilkan mutu akhir roti yang baik.  

(20 markah)
  
2. Jawab semua bahagian soalan.
  - (a) Huraikan teori pembentukan gel untuk pektin bermetoksil rendah.  

(10 markah)
  - (b) Jelaskan dengan ringkas proses penjernihan jus buahan.  

(10 markah)
  
3. Terangkan dengan terperinci langkah-langkah yang terlibat dalam pemulihan minyak dari kelapa sawit dengan menggunakan carta alir sebagai panduan.  

(20 markah)
  
4. Minyak kelapa sawit mempunyai banyak kegunaan. Huraikan kenyataan tersebut berdasarkan contoh-contoh yang sesuai.  

(20 markah)
  
5. (a) Jelaskan kenapa lembapan dan suhu perlu dikawal dalam penstoran padi.  

(10 markah)

  - (b) Jelaskan akan perubahan-perubahan terhadap sifat-sifat berfungsi kanji terekstrud.  

(10 markah)

6. (a) Jelaskan prinsip asas mikroenkapsulasi dan kaitanya dengan kestabilan bahan meruap.  
(10 markah)
- (b) Jelaskan rasional pengubahsuaian kimia kanji.  
(10 markah)
7. Tuliskan catatan-catatan ringkas berkenaan:
- (a) Pemprosesan emping jagung.  
(8 markah)
- (b) Ketengikan oksidatif lemak.  
(7 markah)
- (c) Beras semerta  
(5 markah)