

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 2003/2004

September/Oktober 2003

**IMK 202/3 – KOMODITI MAKANAN**

Masa : 3 jam

---

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi EMPAT (4) muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab LIMA dari tujuh soalan. Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.

Sila baca arahan berikut:

1. Kertas soalan ini mengandungi 3 bahagian (Bahagian A, B dan C).
2. Soalan Bahagian A wajib dijawab.
3. Jawab TIGA (3) soalan Bahagian B dan SATU (1) soalan Bahagian C.

**BAHAGIAN A (Soalan ini wajib dijawab)**

1. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.
  - (a) Bincangkan fisiologi buah-buahan klimakterik dan tak klimakterik. (15 markah)
  - (b) Bincangkan faktor antinutrisi dalam ubi kayu. (5 markah)

**BAHAGIAN B (Jawab 3 daripada 4 soalan)**

2. Jawab semua dari soalan ini.
  - (a) Terangkan jenis-jenis protein dalam albumen telur. (5 markah)
  - (b) Jelaskan perubahan-perubahan bukan mikroorganisma yang berlaku semasa telur distor. (7 markah)
  - (c) Bincangkan fungsi-fungsi telur dalam makanan. (8 markah)
3. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.
  - (a) Terangkan mengenai kesan asid dan nutrit terhadap kasein susu. (10 markah)
  - (b) Bincangkan mengenai lipid susu serta jelaskan kepentingan membran globul lemak. (10 markah)

4. Jawab semua bahagian dari soalan ini.
- (a) Terangkan mengenai proses penyembelihan ayam. (6 markah)
  - (b) Jelaskan mengenai protein sarkoplamik dan kepentingannya berkaitan dengan penghasilan surimi. (6 markah)
  - (c) Bincangkan denaturasi sejukbeku ikan. (8 markah)
5. Jawab kedua-dua bahagian dari soalan ini.
- (a) Bincangkan perubahan otot kepada daging. (15 markah)
  - (b) Terangkan mengenai pengelasan buah-buahan. (5 markah)

**BAHAGIAN C (Jawab 1 soalan sahaja)**

6. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.
- (a) Bincangkan secara ringkas kesan pengilangan ke atas nilai nutritif beras. (10 markah)
  - (b) Menggunakan beras sebagai contoh, terangkan mengenai struktur bijirin secara umum dan taburan nutrisi di dalam bijirin. (10 markah)
7. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.
- (a) Terangkan mengenai pengelasan gandum. (10 markah)
  - (b) Mengapakah tepung gandum selalu digunakan dalam penghasilan roti dibandingkan dengan tepung bijirin yang lain? (10 markah)