

---

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama  
Sidang Akademik 2002/2003

September 2002

**IMG 305 - Pembungkusan Makanan**

Masa : 3 jam

---

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

Jawab LIMA (5) daripada 7 soalan. Kertas soalan ini mengandungi 3 bahagian (Bahagian A, B dan C). Jawab semua soalan daripada Bahagian A, dua (2) soalan daripada Bahagian B dan dua (2) soalan daripada Bahagian C.

Semua soalan mesti dijawab dalam Bahasa Malaysia.

**BAHAGIAN A**

Soalan ini berkaitan dengan amali dan wajib dijawab.

1. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini

- (a) Dengan menggunakan gambarajah, terangkan maksud pengeliman dubel yang baik.

(5 markah)

- (b) Dengan contoh-contoh yang sesuai, bincangkan kecacatan yang timbul hasil dari pengeliman yang longgar dan ketat.

(15 markah)

**BAHAGIAN B**

Jawab dua (2) soalan dari bahagian ini

2. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.

- (a) Jelaskan pembalikan kekutuhan pada makanan terkaleng berasid.

(10 markah)

- (b) Bincangkan dengan ringkas jenis-jenis pelakuran yang sesuai untuk mengekalkan kualiti buah-buahan dan sayur-sayuran terproses.

(10 markah)

3. Dengan memberikan contoh-contoh yang sesuai, bincangkan dengan terperinci kesesuaian kaca sebagai bahan pembungkusan makanan.

(20 markah)

4. Seorang peniaga nasi lemak telah meminta anda untuk memberikan cadangan tentang jenis pembungkusan dari kertas yang sesuai untuk membungkus produk tersebut. Bincangkan kebaikan dan kelemahan cadangan-cadangan tersebut.

(20 markah)

### **BAHAGIAN C**

Jawab dua (2) soalan dari bahagian ini.

5. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.

- (a) Bincangkan dengan ringkas, semua keperluan yang mesti dititikberatkan dalam pembungkusan makanan aseptik.

(10 markah)

- (b) Tulis cacatan ringkas mengenai sistem pembungkusan atmosfera terubahsuai (MAP) untuk buah betik dengan pembungkus filem polimerik.

(10 markah)

6. Bincangkan bagaimana masalah-masalah ayam-itik sejukbeku dapat diatasi melalui pembungkusan.

(20 markah)

**[IMG 305]**

- 4 -

7. Bincangkan dengan terperinci mengenai semua keperluan yang mesti dititikberatkan dalam pemilihan bahan pembungkusan cip coklat. Nyatakan contoh-contoh dan fungsi bahan pembungkus tersebut.

(20 markah)

ooo000ooo