

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama

Sidang Akademik 1999/2000

September 1999

IMK 202/4 - BAHAN MAKANAN

Masa: [3 jam]

Sila pastikan bahawa kertas soalan ini mengandungi **EMPAT (4)** mukasurat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab **LIMA (5)** soalan dari **LAPAN (8)** soalan. Semua soalan mesti dijawab di dalam **Bahasa Malaysia**.

1. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.
- (a) Terangkan bagaimana kejatuhan pH
- (i) boleh berlaku dalam daging lembu (3 markah)
- (ii) boleh mempengaruhi kualiti daging (7 markah)
- (b) Terangkan peranan etilina dalam peranakan buah-buahan. Bagaimanakah etilina boleh dimanipulasikan untuk membaiki produk tersebut?
- (10 markah)
2. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.
- (a) Bincangkan mengenai protein susu, dan dengan menggunakan **satu** contoh produk susu yang sesuai, jelaskan **secara ringkas** kepentingan protein dalam produk tersebut
- (10 markah)
- (b) (i) Bezakan antara ketengikan oksidatif dan ketengikan hidrolitik.
- (4 markah)
- (ii) Dengan bantuan carta alir, tuliskan peringkat-peringkat utama dalam penghasilan serbuk koko, mentega koko dan coklat dari biji *Theobroma cocoa* L.
- (6 markah)
3. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.
- (a) (i) Jelaskan struktur telur
- (4 markah)
- (ii) Senaraikan perubahan-perubahan yang boleh berlaku dalam telur semasa penstoran
- (6 markah)
- (b) Jelaskan kepentingan herba dan rempah dalam makanan
- (10 markah)

4. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.
- (a) Bezakan antara *rigor mortis* dan pemendekan sejuk yang berlaku pada daging lembu (10 markah)
- (b) (i) Apakah asas bagi pengkelasan gandum pada gandum keras dan gandum lembut? Namakan produk yang dapat dihasilkan dari setiap jenis. (4 markah)
- (ii) Bezakan antara kacang dan bijirin dari segi struktur dan komposisinya (6 markah)
- 5 Tuliskan nota ringkas mengenai perkara berikut;
- (a) Tisu-tisu penghubung dalam daging lembu (5 markah)
- (b) Ciri-ciri fizikal ikan segar (5 markah)
- (c) Pengukuran indeks kualiti telur (5 markah)
- (d) Kepentingan busa dalam kek (5 markah)
6. Bincangkan **secara am** kaedah-kaedah yang boleh digunakan untuk menilai kesegaran ikan. (20 markah)
7. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.
- (a) Secara ringkas terangkan bagaimana teh hitam dan teh hijau dapat dihasilkan dari daun *Camelia sinensis* (8 markah)

- (b) Apakah komponen-komponen penting yang menyumbang kepada perisa dan warna teh hitam dan tunjukkan bagaimana ia terbentuk semasa proses fermentasi dan pembakaran

(12 markah)

8. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.

- (a) Jelaskan secara ringkas kaedah-kaedah yang boleh digunakan untuk mengurangkan kerosakan buah-buahan semasa penstoran

(12 markah)

- (b) Tuliskan nota ringkas mengenai perkara berikut;

(i) Lesitin sebagai agen pengemulsi (4 markah)

(ii) Lelemak (shortening) (4 markah)

oooOOOooo