

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang 1988/89

Mac/April 1989

IMK 417 - Pemprosesan dan Perkilangan Makanan

Masa: [3 jam]

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

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

Semua soalan mengandungi "nilai" yang sama.

1. Tulis sebuah karangan mengenai persamaan dan perbezaan di antara pemprosesan susu sejat dan susu pekat manis. Ini termasuk perbincangan untuk mengatasi masalah-masalah kecacatan yang mungkin dialami dalam kedua-dua jenis susu tersebut.
2. Bincang dengan panjang lebar bagaimana setiap langkah dalam pemprosesan beras separa rebus (parboiled rice) membuatnya lebih baik daripada beras biasa. Nyatakan semua kebaikan tersebut.
3. Gabungan sifat-sifat fizikal dan kimia doh mempengaruhi kualiti hasilan roti. Bincangkan dengan terperinci bagaimana sifat-sifat tersebut menyumbang terhadap kualiti akhir roti.
4. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini:
 - (a) Terangkan dengan ringkas berkenaan dengan keadaan berop (ropiness) dalam roti dan bagaimanakah masalah ini dapat diatasi.

- (a) Hurai dan hubungkaitkan dengan ringkas mengenai setiap pengolahan asas yang terlibat di dalam pembuatan keju terhadap kualiti hasil akhir keju.
5. Bincangkan kedua-dua cara penapisan minyak sayuran dengan menitikberatkan perbezaan dan signifikans setiap langkah dalam kedua-duanya.
6. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.
- (a) Bincangkan dengan ringkas pengolahan yang dilakukan untuk meluaskan penggunaan minyak berasaskan perbezaan komposisi asid lemak dan julat melebur. Apakah kesan-kesan pengolahan tersebut terhadap hasil minyak yang diperolehi?
- (b) Huraikan dengan ringkas masalah-masalah kemerosotan dalam minyak sawit dan bagaimana masalah-masalah tersebut dapat diatasi.

7. Untuk memperolehi gula putih (mill white), apakah pengolahan kimia yang dilakukan terhadap sirap gula mentah di bahagian penapisan? Nyatakan dengan terperinci proses pengolahan kapur (lime). Senaraikan kesemua hasil sampingan di dalam industri gula dan terangkan kepentingan kegunaannya.
8. Tunjukkan bagaimana pengilangan kanji bijirin berbeza daripada kanji akar (root). Beri ringkasan bersama dengan carta alir mengenai proses pengilangan kanji daripada (a) ubi kayu, dan (b) jagung.

ooooooooo000ooooooooo