

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Tambahan
Sidang Akademik 1991/92

Jun 1992

IMK 313/4 - Prinsip-Prinsip Pengawetan Makanan

Masa : [3 jam]

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi Tiga (3) muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab mana-mana Lima (5) soalan daripada 7 soalan yang diberi. Semua soalan mesti dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

Semua soalan mengandungi "nilai" yang sama.

Bahagian A

1. Beri komen-komen bagi perkara-perkara berikut:
 - (a) Sesuatu kaleng yang bengkak adalah menunjukkan kerosakannya,
 - (b) Penceluran adalah langkah yang diperlukan dalam pengalengan,
 - (c) Air tulen harus digunakan untuk penyejukan kaleng selepas pemprosesan, dan
 - (d) Penyejukbekuan-cepat adalah lebih baik daripada kaedah lambat.
2. Terbitkan suatu ungkapan untuk menunjukkan jumlah masa pengeringan sesuatu makanan dalam alat pengering. Terangkan operasi alat pengering sembur dengan gambarajah.
3. Definisikan 'satu ton piawai pendinginan (refrigeration)'. Nyatakan langkah-langkah yang berikutnya untuk mengira jumlah muatan pendinginan untuk alat penyejukbeku. Huraikan bagaimana alat penyejukbeku nitrogen cecair berfungsi.
4. Apakah bahan-bahan perlu dalam skuasy oren (orange squash)? Terangkan prosedur pembuatannya dan tunjukkan suatu pengiraan contoh bagi bahan-bahannya dengan menganggapkan data yang perlu.

5. Terangkan perbezaan-perbezaan di antara pengeringan 'atmosfera', 'vakum' dan 'sejuk beku'. Lukiskan satu alat pengeringan sejukbeku dan terangkannya.

6. Tulis nota berkenaan
 - (a) 'Stack-burn' dalam pengalengan,
 - (b) 'Gred pektin' dan perkaitannya dalam pembuatan jeli,
 - (c) 'Black neck' dalam kicap tomato, dan
 - (d) 'Ujian fosfatase' dalam pempasteuran susu.

7. Bincangkan mekanisme auto-pengoksidaan lemak. Apakah antioksidan yang dibenarkan oleh Akta Makanan 1983 dan Peraturan-Peraturan Makanan 1985. Bincangkan bagaimana auto-pengoksidaan direncatkan oleh antioksidan-antioksidan ini.

oooooooooooo000000oooooooooooo