

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1990/91

Oktober/November 1990

IMK 205/3 - Bahan Makanan (Asal Tumbuhan)

Masa: [3 jam]

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

Jawab 5 (LIMA) soalan dari tujuh (7) yang diberi.

Semua soalan mengandungi nilai yang sama.

1. Hayat buah-buahan amnya dibahagikan kepada 3 peringkat fisiologi. Jelaskan kenyataan ini. Dengan memberi contoh-contoh tertentu, bincangkan buah-buahan klimakterik dan tak klimakterik.

2. Bincangkan pemerangan enzimatik pada buah-buahan serta peranan enzim-enzim yang terlibat. Terangkan kaedah-kaedah untuk mengawal pemerangan enzimatik.

3. Tuliskan catatan-catatan ringkas tentang perkara-perkara berikut:
 - (a) Proses fermentasi teh hitam
 - (b) Masalah kabur (haze) pada bir
 - (c) Proses 'tempering' dalam pembuatan coklat
 - (d) Kaedah basah bagi pemprosesan kopi

4. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini:
 - (a) Jelaskan maksud protein sayuran bertekstur (TVP) dan terangkan kaedah penghasilannya.
 - (b) Huraikan tentang saling-lengkap nutrisi (nutritional complementation) di antara kacang dan bijirin.

5. Nyatakan ciri-ciri kualiti biji koko yang baik serta terangkan dengan ringkas ujian-ujian yang dilakukan untuk menggred koko mengikut Piawaian Malaysia. Sebutkan perubahan-perubahan yang berlaku semasa merendang biji koko.
6. Nyatakan mengapa pemekatan dilakukan pada jus buah-buahan dan huraikan kaedah-kaedah pemekatan yang sering dipraktikkan dalam industri jus buah-buahan. Dengan ringkas terangkan proses pengisian panas jus buah-buahan.
7. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini:
 - (a) Bincangkan faktor-faktor antinutrien dan bahan-bahan bertoksik yang terdapat pada kekacang.
 - (b) Berikan huraian tentang 'fortified wine'.

oooooooooooo00000oooooooooooo