
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Kedua
Sidang Akademik 2004/2005

Mac 2005

IMK 104 – Pemakanan
[Nutrition]

Masa: 3 jam
[Duration: 3 hours]

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi EMPAT (4) muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Please check that this examination paper consists of FOUR (4) pages of printed material before you begin the examination.

Jawab **LIMA** (5) soalan.

*Answer **FIVE** (5) questions.*

1. Jawab semua bahagian soalan ini.
 - (a) Terangkan dengan ringkas kondisi-kondisi yang membuatkan seseorang perlu mengambil vitamin tambahan. (8 markah)
 - (b) Jelaskan kepentingan vitamin A terhadap kesihatan. (4 markah)
 - (c) Berikan huraian berilustrasi yang ringkas mengenai penyerapan, pengangkutan dan penyimpanan vitamin A dalam tubuh manusia. (8 markah)

2. Dengan bantuan gambarajah berlabel, huraikan hubungkait dan pergerakan makronutrien-makronutrien di antara hepa, tisu adipos, otot dan otak selepas 2 hingga 4 jam pengambilan makanan. (20 markah)

3. Jawab semua bahagian soalan ini.
 - (a) Apakah gentian dietari? (4 markah)
 - (b) Bincangkan pengaruh gentian dietari terhadap semua tindakbalas dalam saluran penghadaman. (10 markah)
 - (c) Nyatakan secara ringkas kesan pengabaian gentian dietari dalam diet ke atas kesihatan. (6 markah)

4. Jawab semua bahagian soalan ini.
- (a) Apakah kepentingan Indeks Jisim Tubuh? (8 markah)
 - (b) Nyatakan faktor-faktor yang menyebabkan kegemukan. (4 markah)
 - (c) Bincangkan risiko kegemukan ke atas kesihatan. (8 markah)
5. Jawab kedua-dua bahagian dari soalan ini:
- (a) Apakah antioksidan dan bagaimana ia mempengaruhi proses penuaan?
 - (b) Bincangkan kaedah penilaian dietari semasa menjalani penilaian status pemakan. (10 markah)

Answer both parts of this question:

- (a) *What are antioxidants and how they influence the process of ageing.*
- (b) *Discuss the dietary assessment method when carrying out nutritional status assessment.* (10 marks)

6. Jawab semua bahagian dari soalan ini.

- (a) Jelaskan HDL, LDL dan VLDL dan kaitannya dengan kesihatan. (12 markah)
- (b) Tuliskan nota-nota ringkas mengenai yang berikut:-
- (i) Asid amino perlu
 - (ii) Nilai biologi protein
- (8 markah)

Answer all parts of this question:

- (a) *Explain HDL, HDL and VLDL and their association with health.* (12 marks)
- (b) *Write short notes on the following:*
- (i) *Essential amino acids*
 - (ii) *Biological value of protein*
- (8 marks)

7. Jawab kedua-dua bahagian dari soalan ini.

- (a) Jelaskan bagaimana glukosa darah dikawalatur. (15 markah)
- (b) Apakah glikogen? (5 markah)

Answer both parts of this question:

- (a) *Explain how blood glucose is regulated* (15 marks)
- (b) *What is glycogen* (5 marks)

BAHAGIAN C. (Jawab 1 soalan sahaja)

SECTION C. (Answer 1 question only)

6. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.

(a) Dengan menggunakan beras sebagai contoh, terangkan mengenai struktur bijirin secara umum dan taburan nutrien di dalam bijirin.

(10 markah)

(b) Terangkan langkah-langkah dalam pemprosesan basah biji kopi.

(10 markah)

6. *Answer both parts of this question.*

(a) *By using rice as an example, explain in general about grain structure and nutrient distribution in grain.*

(10 marks)

(c) *Explain about steps involve in wet processing of coffee.*

(10 marks)

7. Jawab kedua-dua bahagian soalan ini.

(a) Terangkan penghasilan teh terfermen.

(10 markah)

(b) Bagaimanakah perkayaan beras dilakukan?

(10 markah)

7. *Answer both parts of this question.*

(a) *Explain about fermented tea production.*

(10 marks)

(b) *How is rice enrichment carried out?*

(10 marks)