



**UTHM**  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia

**UNIVERSITI TUN HUSSEIN ONN MALAYSIA**

**PEPERIKSAAN AKHIR  
SEMESTER I  
SESI 2013/2014**

NAMA KURSUS	:	SANITASI DAN KESELAMATAN MAKANAN
KOD KURSUS	:	BBP 17403
PROGRAM	:	1 BBC
TARIKH PEPERIKSAAN	:	DISEMBER 2013/JANUARI 2014
MASA	:	3 JAM
ARAHAN	:	JAWAB EMPAT (4) SOALAN SAHAJA

**KERTAS SOALANINI MENGANDUNGI LIMA (5) MUKA SURAT**

S1 (a) Terangkan dengan ringkas maksud berikut :

- (i) Keselamatan Makanan
- (ii) Keracunan Makanan
- (iii) Pencemaran makanan
- (iv) Pencemaran silang
- (v) Sanitasi

(10 markah)

(b) Kebersihan diri seseorang pengendali makanan amat penting dalam memastikan keselamatan makanan.

- (i) Jelaskan amalan kebersihan diri yang perlu diamalkan oleh seseorang pengendali makanan ?

(5 markah)

- (ii) Terangkan dengan jelas bilakah amalan membasuh tangan diperlukan?

(5 markah)

(c) Aminah merupakan seorang pengendali makanan di sebuah restoran. Aminah mengalami cirit-birit dan sakit perut. Akan tetapi, Aminah tetap pergi ke restoran untuk bekerja tanpa memberitahu kepada pengurus beliau.

Sekiranya anda pengurus restoran tersebut, apakah tindakan yang perlu dilakukan sekiranya anda mengetahui perkara tersebut? Berikan justifikasi tindakan anda.

(5 markah)

**S2** (a) Terangkan simptom-simptom umum yang sering dialami oleh seseorang yang mengalami keracunan makanan?  
(5 markah)

(b) Pencemaran makanan boleh berlaku melalui pencemaran silang.  
Terangkan langkah yang perlu diambil untuk mengelakkan pencemaran silang?  
(5 markah)

(c) (i) Nyatakan TIGA (3) kategori bahaya bawaan makanan dan beri contoh bagi setiap jawapan.  
(5 markah)

(ii) Bahaya biologi terbahagi kepada bakteria, virus, parasit dan fungi.  
Bahaya biologi boleh menyebabkan kesakitan apabila ianya dimakan bersama-sama dengan makanan.  
Jelaskan dengan terperinci ENAM (6) keadaan yang diperlukan oleh bakteria untuk membiak?

(10 markah)

**S3** Pasaraya Metro merupakan kombinasi sebuah pasaraya dan penjual makanan siap untuk dimakan. Penghantaran barang mentah dan kering di antara pukul 9.00 pagi dan 2.00 petang setiap hari. Pekerja di bahagian stor penyimpanan selalunya sibuk pada waktu tengahari untuk menyemak barang dan menyusun di dalam stor. Oleh itu, barang makanan, barang basah dan bahan kering diletakkan di satu sudut yang selamat sehingga pekerja mempunyai masa untuk menyemak barang-barang tersebut.

(a) Huraikan kesan sanitasi dan keselamatan yang mungkin berlaku di Pasaraya Metro?  
(10 markah)

(b) Jika anda merupakan pengurus Pasaraya Metro, cadangkan penambahbaikan sistem penerimaan dan sistem penyimpanan barang di Pasaraya Metro?  
(15 markah)

**S4** HACCP merupakan sistem keselamatan makanan berpandukan TUJUH (7) prinsip. Sistem HACCP menolong pengurus makanan mengenalpasti dan mengawal masalah sebelum ia berlaku.

- (a) Lukiskan dalam bentuk gambar rajah TUJUH (7) principal HACCP. (7 markah)
- (b) Huraikan setiap prinsip tersebut beserta contoh. (18 markah)

**S5** (a) Sebagai seorang pengurus makanan, anda bertanggungjawab untuk membuat pembelian peralatan di premis anda.

- (i) Nyatakan LIMA (5) prinsip yang perlu anda lakukan sebelum pembelian? (5 markah)
- (ii) Pengcahayaan dan pengudaraan di dapur amat penting dalam penyediaan makanan.  
Huraikan kepentingan pengcahayaan dan pengudaraan di dapur dengan jelas? (10 markah)
- (b) Seorang pekerja baru di restoran menukar minyak dari dalam bekas mengoreng ayam. Terdapat tumpahan minyak berlebihan di atas lantai. Keesokannya, seorang pekerja lain telah terjatuh kerana lantai tersebut licin.  
Cadangkan langkah-langkah untuk mengelakkan berlakunya kemalangan ini? (10 markah)

**S6** Michelle baru sahaja membeli termometer makanan yang baru. Dia mahu mencuba termometer baru tersebut samada berfungsi dengan baik atau tidak. Kemudian, dia membuat proses kalibrasi ke atas termometer tersebut dengan berhati-hati. Michelle sangat teruja untuk menggunakan termometer tersebut. Dia menyemak suhu daging mentah di dalam tempat menyimpan daging. Dia dapati termometer berfungsi dengan baik di mana suhu daging adalah  $2^{\circ}\text{C}$  hingga  $5^{\circ}\text{C}$ . Dia terlalu teruja dan terus pergi ke bahagian servis dan menyemak suhu makanan yang telah dimasak. Michelle berpuas hati kerana makanan panas yang telah di masak berada pada suhu  $60^{\circ}\text{C}$ .

- (a) Huraikan kesalahan yang telah dilakukan oleh Michelle semasa menyemak suhu makanan? (9 markah)
- (b) Nyatakan DUA (2) situasi lain yang memerlukan proses kalibrasi termometer? (6 markah)
- (c) Terangkan cara untuk membuat kalibrasi ke atas termometer? (10 markah)

**-SOALAN TAMAT-**