

**SECTION A: 20 MARKS**  
**BAHAGIAN A: 20 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of **TWENTY (20)** objective questions. Mark your answers in the OMR form provided.

**ARAHAN:**

*Bahagian ini mengandungi **DUA PULUH (20)** soalan objektif. Tandakan jawapan anda di dalam borang OMR yang disediakan.*

**SECTION B: 80 MARKS**  
**BAHAGIAN B: 80 MARKAH****INSTRUCTION:**

This section consists of **FOUR (4)** essay questions. Answer **ALL** the questions.

**ARAHAN:**

*Bahagian ini mengandungi **EMPAT (4)** soalan eseai. Jawab **SEMUA** soalan.*

**QUESTION 1****SOALAN 1**

- CLO2      (a) i. List **FIVE (5)** characteristics of virus.  
C1            *Senaraikan **LIMA (5)** ciri - ciri bagi virus.*

[5 marks]

[5 markah]

- ii. Draw the growth cycle of bacteria.

*Lukis kitaran pertumbuhan bakteria.*

[5 marks]

[5 markah]

- CLO2      (b) Discuss **FIVE (5)** conditions that lead to cross contamination.  
C2            *Bincangkan **LIMA (5)** keadaan yang membawa kepada pencemaran silang.*

[10 marks]

[10 markah]

**QUESTION 2*****SOALAN 2***

- CLO2      (a) Explain **FIVE (5)** personal hygienic practices in order to avoid from any cross contamination.

*Jelaskan **LIMA (5)** amalan kebersihan peribadi bagi mengelakkan berlakunya pencemaran silang.*

[10 marks]

[10 markah]

- CLO2      (b) Discuss **FIVE (5)** preventive practices during cooking to protect from any occurrences of food contamination.

*Bincangkan **LIMA (5)** amalan pencegahan ketika memasak yang dapat melindungi dari berlakunya sebarang kejadian pencemaran makanan.*

[10 marks]

[10 markah]

**QUESTION 3****SOALAN 3**CLO3  
C2

- (a) Identify
- FOUR (4)**
- ways in which dioxin can contaminate food.

*Kenalpasti **EMPAT (4)** cara bagaimana dioksin boleh mencemari makanan.*

[8 marks]

[8 markah]

CLO3  
C3

- (b) Mateen Sdn. Bhd. just started their business operation in supplying raw meat to the vendor. As a company manager, explain how the below items can be applied to implement a Good Manufacturing Practice (GMP).

*Mateen Sdn. Bhd. Baru memulakan operasi perniagaan mereka dalam membekalkan daging mentah kepada peniaga. Sebagai pengurus syarikat, terangkan bagaimana item di bawah boleh diaplikasikan untuk melaksanakan Amalan Pengilangan yang Baik (GMP).*

- i. Personnel

*Individu*

- ii. Waste management

*Pengurusan sisa*

- iii. Control of raw material

*Kawalan bahan mentah*

- iv. Cleaning & Disinfection

*Pembersihan dan Pembasmian kuman*

[12 marks]

[12 markah]

**QUESTION 4*****SOALAN 4***

- CLO3  
C3
- (a) Determine the suitable control points to minimize the risk of food poisoning occurring at each stage of beef and vegetable stew, by referring to the step number two of Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP).

*Tentukan titik kawalan yang sesuai bagi meminimumkan risiko keracunan makanan yang berlaku pada setiap peringkat bagi daging dan sayur rebus, dengan merujuk kepada langkah ke dua Analisis Bahaya dan titik kawalan kritikal (HACCP).*

<b>Process Step</b> <i>Langkah Proses</i>	<b>Hazards</b> <i>Bahaya</i>	<b>Control points</b> <i>Titik kawalan</i>
Delivery <i>Penghantaran</i>	Physical and chemical contamination:  Hair and cleaning agent  <i>Pencemaran fizikal dan kimia:</i> <i>Rambut dan agen pembersihan</i>	
Storage <i>Penyimpanan</i>	The growth of harmful bacteria  <i>Pertumbuhan bakteria berbahaya</i>	
Preparation <i>Persediaan</i>	Physical contamination of vegetables  <i>Pencemaran fizikal pada sayuran</i>	
Cooking <i>Memasak</i>	Survival of harmful bacteria  <i>Bakteria berbahaya yang bertahan</i>	
Service <i>Perkhidmatan</i>	Contamination of the finished product  <i>Pencemaran terhadap produk siap</i>	

[5 marks]

[5 markah]

- CLO3 C3 (b) i. Sketch the hygiene scale used by Ministry of Health, Malaysia in assessing food premises based on the level of hygiene practiced by the food premise.

*Lakarkan jadual skala kebersihan yang digunakan Kementerian Kesihatan, Malaysia dalam memberi penarafan terhadap premis makanan berdasarkan tahap penjagaan kebersihan yang diamalkan oleh pengusaha makanan.*

[9 marks]

[9 markah]

- CLO3 C3 ii. Aracea Sdn. Bhd. needs to pack and distribute their food product to Malaysia. Explain **THREE (3)** requirements of labeling that need to be complied as stated in Part IV (Labeling), Food Regulation 1985.

*Aracea Sdn. Bhd. perlu membungkus dan mengedarkan produk mereka ke Malaysia. Huraikan **TIGA (3)** keperluan pelabelan yang perlu dipatuhi sebagaimana dinyatakan dalam Bahagian IV (Pelabelan), Peraturan Makanan 1985.*

[6 marks]

[6 markah]

**SOALAN TAMAT**