

**SULIT**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI**

**BAHAGIAN PEPERIKSAAN DAN PENILAIAN**  
**JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI**  
**KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI**

**JABATAN TEKNOLOGI KIMIA DAN MAKANAN**

**PEPERIKSAAN AKHIR**

**SESI I : 2025/2026**

**DMT30353: FOOD QUALITY CONTROL AND ASSURANCE**

**TARIKH : 02 DISEMBER 2025**

**MASA : 8.30 PAGI – 10.30 PAGI (2 JAM)**

---

Kertas ini mengandungi **ENAM (6)** halaman bercetak.

Struktur (4 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN**

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

**SULIT**



**INSTRUCTION:**

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

**ARAHAN:**

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

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

- CLO1 (a) Identify **FIVE (5)** purposes of food quality control.  
*Kenalpasti **LIMA (5)** kepentingan kawalan kualiti makanan.*  
[5 marks]  
[5 markah]
- CLO1 (b) Explain **TWO (2)** purposes of physical testing in terms of size and shape.  
*Terangkan **DUA (2)** tujuan ujian fizikal dari segi saiz dan bentuk.*  
[4 marks]  
[4 markah]
- CLO1 (c) Manja company plans to develop a new product, which is an apple juice drink. By using the Ishikawa diagram,  
*Syarikat Manja merancang untuk membangunkan produk baru iaitu minuman jus Apple. Dengan menggunakan diagram Ishikawa ,*
- i) Draw the appropriate quality specifications for the apple juice  
*Lukiskan spesifikasi kualiti yang sesuai untuk minuman jus epal*  
[6 marks]  
[6 markah]
- ii) Explain how to prepare the sketch  
*Terangkan bagaimana untuk sediakan lakaran.*  
[4 marks]  
[4 markah]

- iii) Demonstrate **THREE (3)** microbiology and chemical analyses that are suitable for apple juice drink.

*Tunjukkan TIGA (3) analisis mikrobiologi dan kimia yang sesuai bagi minuman jus epal.*

[6 marks]

[6 markah]

## QUESTION 2

### SOALAN 2

- CLO1 (a) Identify **FIVE (5)** reasons why food products need quality specifications.  
*Kenalpasti LIMA (5) sebab mengapa produk makanan memerlukan spesifikasi kualiti.*
- [5marks]  
[5 markah]
- CLO1 (b) Explain the implementation of quality specifications on production of soy beverage.  
*Terangkan perlaksanaan spesifikasi kualiti ke atas pengeluaran minuman soya.*
- [6 marks]  
[6 markah]
- CLO1 (c) i) As the Quality Control Officer at a chocolate beverage company, you are in charge of receiving raw materials such as cocoa powder before transferring them to the production department to produce chocolate beverages. Explain how to handle cocoa powder that does not meet the raw material specifications.

*Sebagai seorang Pegawai Kawalan Kualiti di syarikat minuman coklat, anda bertanggungjawab untuk menerima bahan mentah seperti serbuk koko sebelum dihantar ke bahagian pemprosesan untuk menghasilkan minuman coklat. Terangkan bagaimana untuk mengendalikan serbuk koko yang tidak memenuhi spesifikasi bahan mentah.*

[8 marks]

[8 markah]

- ii) Explain how to implement good quality process control in the production of chocolate beverages to meet the standards.

*Terangkan bagaimana untuk melaksanakan kawalan proses yang baik dalam penghasilan minuman coklat bagi memenuhi piawaian.*

[6 marks]

[6 markah]

### QUESTION 3

#### SOALAN 3

CLO1

- (a) Identify **FIVE (5)** purposes of raw materials control practiced in food industry.

*Kenalpasti **LIMA (5)** tujuan kawalan bahan mentah yang diamalkan di industri makanan.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1

- (b) Explain **THREE (3)** problems of verbal instruction in implementing quality control procedures.

*Terangkan **TIGA (3)** masalah arahan secara lisan dalam mengendalikan prosedur kawalan kualiti.*

[6 marks]

[6 markah]

CLO1

- (c) Controlling raw materials and finished products is crucial for a company because it directly impacts product quality and production efficiency.

*Kawalan bahan mentah dan produk siap adalah penting bagi sesebuah syarikat kerana ia secara langsung memberi kesan kepada kualiti produk dan kecekapan pengeluaran.*

- i. Explain how to effectively manage incoming raw materials to prevent any defects.

*Terangkan bagaimana untuk menguruskan bahan mentah secara berkesan bagi mencegah sebarang kerosakan.*

[6 marks]

[6 markah]

- ii. Explain how the finished product checking control before being delivered to the market can affect their quality.

*Terangkan bagaimana kawalan pemeriksaan produk siap sebelum dihantar ke pasaran yang boleh mempengaruhi kualitinya.*

[8 marks]

[8 markah]

#### QUESTION 4

#### SOALAN 4

CLO1

- (a) Identify FIVE (5) types of probability sampling.

*Kenalpasti LIMA (5) jenis persampelan kebarangkalian.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1

- (b) Explain the destructive and non-destructive sampling that affect the nature of the test method used.

*Terangkan persampelan yang merosakkan dan tidak merosakkan yang mempengaruhi sifat semulajadi kaedah ujian yang digunakan.*

[4 marks]

[4 markah]

CLO1

- (c) Table 1 shows the number of students from five different classes at Maju College. Some of them were involved as respondents in a survey of cleanliness level at the cafeteria.

*Jadual 1 menunjukkan bilangan pelajar daripada lima kelas berbeza di Kolej Maju. Sebahagian daripada mereka terlibat sebagai responden dalam tinjauan tentang tahap kebersihan di kafeteria.*

Table 1 / Jadual 1

| Class / Kelas | Number of Students / Bilangan Pelajar |
|---------------|---------------------------------------|
| A             | 20                                    |
| B             | 25                                    |
| C             | 30                                    |
| D             | 35                                    |
| E             | 40                                    |
| Total         | 150                                   |

- (i) Based on Table 1, calculate number of respondents for each class, if the total of respondents required is 40 students.

*Berdasarkan Jadual 1, hitung bilangan responden bagi setiap kelas jika jumlah responden diperlukan ialah 40 orang pelajar.*

[10 marks]

[10 markah]

- (ii) Predict **THREE (3)** types of defects that may occur during sampling.

*Jangkakan TIGA (3) jenis defek yang mungkin berlaku semasa persampelan dilakukan.*

[6 marks]

[6 markah]

SOALAN TAMAT

