

SULIT



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

JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL

**PEPERIKSAAN AKHIR
SESI DISEMBER 2017**

DJP3013 : PACKAGING PRINCIPLES

**TARIKH : 04 APRIL 2018
MASA : 11.15 AM – 1.15 PM (2 JAM)**

Kertas ini mengandungi **LIMA (5)** 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)** structured questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi EMPAT (4) soalan berstruktur. Jawab SEMUA soalan.

QUESTION 1**SOALAN 1**CLO1
C1

- (a) A package communicates in many ways besides the actual written text. State **FIVE (5)** avenues of communication in packaging.

Pembungkusan berkomunikasi dalam pelbagai cara di samping teks bertulis sebenar. Nyatakan LIMA (5) kaedah komunikasi dalam pembungkusan.

[5 marks]

[5 markah]

CLO1
C2

- (b) Packaging have different levels of functions and importance. Describe **FOUR (4)** principle functions of a package.

Pembungkusan mempunyai fungsi dan kepentingannya pada pelbagai peringkat.

Huraikan EMPAT (4) fungsi utama pembungkusan.

[8 marks]

[8 markah]

CLO1
C3

- (c) By referring to **Figure 1**, Describe **THREE (3)** main functions of the yoghurt drink packaging.

Dengan merujuk kepada Rajah 1, huraikan TIGA (3) fungsi utama

pembungkusan minuman yogurt.

[12 marks]

[12 markah]

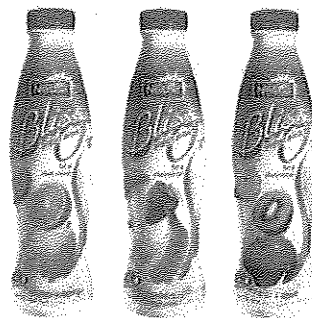


Figure 1: Yoghurt drink

QUESTION 2

SOALAN 2

CLO1
C1

- (a) There are several types of packaging. Define the **THREE (3)** main levels of packaging.

Terdapat beberapa jenis pembungkusan. Takrifkan TIGA (3) peringkat pembungkusan yang utama.

[6 marks]

[6 markah]

CLO1
C2

- (b) The packaging of pharmaceuticals are different from those of other perishable products such as processed foods. Explain the following types of pharmaceutical packaging:

Pembungkusan farmaseutikal adalah berbeza dengan produk lain yang mudah rosak seperti makanan. Terangkan jenis pembungkusan farmaseutikal yang berikut:

- i. Strip packs / Pek 'strip'
- ii. Blister packs / Pek 'Blister'
- iii. Pressurised packs / Pek 'Pressurised'

[9 marks]

[9 markah]

CLO1
C3

- (c) All milk packaging must meet strict requirements for food safety, as well as maintaining the freshness of the product. Describe the types of packaging that can be used for milk product:

Semua pembungkusan susu mesti memenuhi syarat-syarat keselamatan makanan, serta mengekalkan kesegaran susu. Huraikan jenis pembungkusan yang boleh digunakan untuk produk susu:

- i. Paper based packaging / Pembungkusan berasaskan kertas
- ii. Plastic packaging / Pembungkusan plastik

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 3

SOALAN 3

CLO2
C1

(a) State FIVE (5) chemical characteristics of food products.

Nyatakan LIMA (5) ciri kimia bagi produk makanan .

[5 marks]

[5 markah]

CLO2
C3

(b) In accordance with the methods of use and administration of medicinal products, packaging materials have to meet a wide variety of different requirements. Describe the properties of packaging materials for medicinal products:

Mengikut kaedah penggunaan dan pentadbiran produk perubatan, bahan pembungkusan perlu memenuhi pelbagai keperluan yang berbeza.

Huraikan sifat-sifat bahan pembungkusan di bawah untuk produk perubatan:

i. Glass / Kaca

ii. Plastic / Plastik

[10 marks]

[10 markah]

CLO2
C4

(c) Aluminium is probably the most versatile packaging material available today.

Describe the properties of aluminium used in packaging.

Aluminium merupakan bahan pembungkusan yang paling serbaguna pada masa kini. Huraikan sifat-sifat aluminium yang digunakan dalam pembungkusan.

[10 marks]

[10 markah]

QUESTION 4

SOALAN 4

CLO2
C2

- (a) State **THREE (3)** function of warehouse and **THREE (3)** types of warehouse storage.

Nyatakan TIGA (3) fungsi penyimpanan dalam gudang dan TIGA (3) jenis penyimpanan dalam gudang .

[6 marks]

[6 markah]

CLO2
C3

- (b) Describe the benefits from warehousing:

Huraikan faedah- faedah daripada penggudangan:

- i. Regular production / *Pengeluaran yang tetap*
- ii. Time utility / *Utiliti masa*
- iii. Price stabilization / *Kestabilan harga*

[9 marks]

[9 markah]

CLO2
C4

- (c) Describe the following hazards of distribution:

Huraikan bahaya pengedaran berikut:

- i. Shock / *Kejut*
- ii. Atmospheric Conditions / *Keadaan atmosfera*

[10 marks]

[10 markah]

SOALAN TAMAT