

**SULIT**



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

**JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL**

**PEPERIKSAAN AKHIR**

**SESI JUN 2015**

**DJP3013: PACKAGING PRINCIPLES**

**TARIKH : 23 OKTOBER 2015  
MASA : 8.30 – 10.30 (2 JAM)**

---

Kertas ini mengandungi **LIMA (5)**halaman bercetak.  
Soalan Struktur (4 soalan).  
Jawab **SEMUA SOLAN**  
Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

---

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN**

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

**SULIT**



**SECTION A : 100 MARKS**  
**BAHAGIAN A : 100 MARKAH**

**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.

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

[5 marks]  
[5 markah]

- CLO1  
C2 (b) Packaging have different levels of functions and importance. Explain the FOUR (4) principle functions of a package.

*Pembungkusan mempunyai fungsi dan kepentingannya pada pelbagai peringkat. Nyatakan EMPAT (4) fungsi utama pembungkusan.*

[8 marks]  
[8 markah]

- CLO1  
C3 (c) By referring to Figure 1, determine THREE (3) main functions of the yoghurt drink packaging.

*Dengan merujuk kepada Rajah 1, tentukan TIGA (3) fungsi utama pembungkusan minuman yogurt.*

[12 marks]  
[12 markah]



Figure 1: Yogurt 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. Nyatakan 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. Identify the following types of pharmaceutical packaging:

*Pembungkusan farmaseutikal adalah berbeza dengan produk lain yang mudah rosak seperti makanan. Pastikan 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. Determine the types of packaging that can be used for milk product.

*Semua pembungkusan susu mesti memenuhi syarat-syarat keselamatan makanan, serta mengekalkan kesegaran susu. Tentukan 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) Food characteristic is the quality of food that is acceptable to consumers. State FIVE (5) chemical characteristics of food products.

*Ciri-ciri makanan adalah kualiti sesuatu makanan yang boleh diterima oleh pengguna. Nyatakan LIMA (5) ciri kimia bagi produk makanan .*

[5 marks]  
[5markah]

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. Relate the properties of packaging materials with medicinal products.

*Mengikut kaedah penggunaan dan pentadbiran produk perubatan, bahan pembungkusan perlu memenuhi pelbagai keperluan yang berbeza. Hubungkaitkansifat-sifatbahan pembungkusan dengan produk perubatan.*

i. Glass  
*Kaca*

ii. Plastic  
*Plastik*

[10 marks]  
[10markah]

CLO2  
C4

- (c) Aluminium is probably the most versatile packaging material available today. Explain the properties of aluminium used in packaging.

*Aluminiummerupakanbahanpembungkusan yang paling serbagunapada masa kini. Terangkan sifat-sifat aluminium yang digunakan dalam pembungkusan.*

[10 marks]  
[10markah]





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

CLO2  
C2

(a) In the world of warehouses, storage is the key. There are numerous methods enabling storage in a warehouse. Identify THREE (3) types of warehouse storage.

*Di dalam gudang, penyimpanan adalah kuncinya. Terdapat banyak kaedah yang membolehkan penyimpanan dalam gudang. Pastikan TIGA (3) jenis penyimpanangudang.*

[6 marks]  
[6markah]

CLO2  
C3

(b) A warehouse is a place used for the storage or accumulation of goods. It offers many advantages to the business community. Determine the benefits from warehousing:

*Gudang adalah satu tempat yang digunakan untuk menyimpan atau mengumpul barangan. Ia menawarkan banyak kelebihan kepada komuniti perniagaan. Tentukan faedah-faedah daripada penggudangan.*

i. Regular production  
*Pengeluaran yang tetap*

ii. Time utility  
*Utiliti masa*

iii. Price stabilization  
*Kestabilan harga*

[9 marks]  
[9markah]

CLO2  
C4

(c) Distribution systems are not designed to protect products but rather to move them to where the demand is and at low cost. This creates a set of serious hazards of distribution for products. Explain the following hazards of distribution:

*Sistem pengedaran bukan direka untuk melindungi produk tetapi untuk menggerakkannya ke mana ada permintaan pada kos yang rendah. Ini akan mewujudkan bahaya terhadap produk. Terangkan bahaya-bahaya pengedaran berikut:*

i. Compression  
*Mampatan*

ii. Atmospheric Conditions  
*Keadaan atmosfera*

[10 marks]  
[10markah]

