

**SULIT**



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

**JABATAN KEJURUTERAAN MEKANIKAL**

**PEPERIKSAAN AKHIR**

**SESI JUN 2018**

**DJP3013 : PACKAGING PRINCIPLES**

**TARIKH : 11 NOVEMBER 2018**

**MASA : 2.30 PETANG – 4.30 PETANG (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)** structured questions. Answer **ALL** questions.

**ARAHAN:**

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

**QUESTION 1****SOALAN 1**CLO1  
C1

- (a) A good package should contain and protect the product, facilitate its handling and promote its sale. State **FIVE (5)** main functions of packaging.

*Pembungkusan yang baik mengandungi dan melindungi produk, memudahkan pengendalian dan mempromosi jualan. Nyatakan LIMA (5) fungsi utama pembungkusan.*

[5 marks]

[5 markah]

CLO1  
C2

- (b) Packaging is part of the products themselves and even plays more important function in raising product value and appeal. Describe **FIVE (5)** purposes of packaging in enhancing product appeal.

*Pembungkusan merupakan sebahagian daripada produk itu sendiri dan memainkan fungsi yang penting dalam meningkatkan nilai dan tarikan produk. Jelaskan LIMA (5) tujuan pembungkusan bagi meningkatkan tarikan produk.*

[10 marks]

[10 markah]

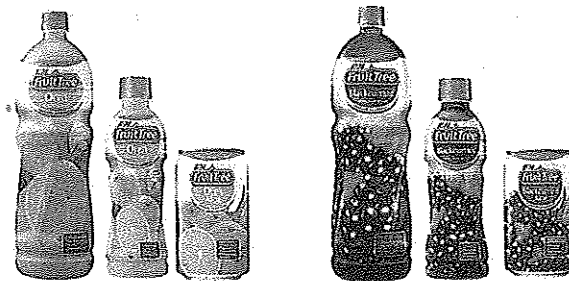
CLO1  
C3

(c) F&N is one of the largest beverage manufacturers and distributors in the region with leading brands such as F&N Fun Flavours, F&N SEASONS and F&N NutriSoy. By referring to **Figure 1**, determine **THREE (3)** main functions of packaging for F&N Fruit Tree juice.

*F & N adalah salah satu pengeluar dan pengedar minuman terbesar di rantau ini dengan jenama terkemuka seperti F & N Fun Flavours, F & N SEASONS dan F & N NutriSoy. Merujuk kepada **Rajah 1**, tentukan **TIGA (3)** fungsi utama Pembungkusan untuk jus F&N Fruit Tree.*

[10 marks]

[10 markah]



**Figure 1: Juice**

## QUESTION 2

## SOALAN 2

CLO1  
C1

- (a) Packages distribution is product distribution from manufacturer to retailer or end user in big quantities. Define **THREE (3)** main levels of packaging.
- Pengedaran produk ialah mengedarkan produk dari pengilang kepada peruncit atau pengguna akhir dalam kuantiti yang besar. Nyatakan **TIGA (3)** peringkat pembungkusan yang utama.*

[6 marks]  
[6 markah]CLO1  
C2

- (b) Pharmaceuticals Packaging is different from those of other perishable products packaging 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

- (b) All dairy product packaging must meet the strict requirements for food safety, as well as maintaining the freshness of the product. Relate the types of packaging that can be used for dairy product as below.
- Semua pembungkusan susu mesti memenuhi syarat-syarat keselamatan makanan, serta mengekalkan kesegaran susu. Kaitkan 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  
C2

- (a) Food characteristics are important information to consumers. List **FIVE (5)** chemical characteristics of food product.

*Ciri-ciri makanan adalah maklumat yang penting kepada pelanggan. Senaraikan LIMA (5) ciri kimia bagi produk makanan .*

[5 marks]

[5 markah]

CLO2  
C3

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

*Mengikut kaedah penggunaan dan pentadbiran produk perubatan, bahan pembungkusan perlu memenuhi pelbagai keperluan yang berbeza. Huraikan sifat-sifat bahan pembungkusan untuk produk perubatan.*

i. Glass / Kaca

ii. Plastic / Plastik

[10 marks]

[10 markah]

CLO2  
C4

- (c) Aluminium is probably the most versatile packaging material nowadays. Determine the properties of aluminium that are suitable in packaging.

*Aluminium merupakan bahan pembungkusan yang paling serbaguna pada masa kini. Tentukan sifat-sifat aluminium yang sesuai dalam pembungkusan.*

[10 marks]

[10 markah]

## QUESTION 4

## SOALAN 4

CLO2  
C2

- (a) In the world of warehouse, the storage is most important. There are numerous methods in 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 penyimpanan gudang.*

[6 marks]

[6 markah]

CLO2  
C3

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

*Gudang adalah satu tempat yang digunakan untuk menyimpan atau mengumpul barangan. Ia menawarkan banyak kelebihan kepada komuniti perniagaan. 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) Distribution system are not designed to protect products but rather to move them to where the demand is at the low cost. This can 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 menggerakannya 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]

[10 markah]

SOALAN TAMAT