

SULIT



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

JABATAN KEJURUTERAAN AWAM

PEPERIKSAAN AKHIR

SESI II : 2021/2022

**BCF40083: ENVIRONMENTAL SCIENCE
AND SUSTAINABILITY**

TARIKH : 27 JUN 2022

MASA : 9.00 PAGI – 12.00 TENGAH HARI (3 JAM)

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

Bahagian A: Struktur (3 soalan)

Bahagian B: Esei (1 soalan)

Dokumen sokongan yang disertakan : Tiada

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIARAHKAN

(CLO yang tertera hanya sebagai rujukan)

SULIT

SECTION A: 75 MARKS***BAHAGIAN A: 75 MARKAH*****INSTRUCTION:**

This section contains **THREE (3)** structured questions. Answer **ALL** questions.

ARAHAN:

Bahagian ini mengandungi TIGA (3) soalan berstruktur. Jawab SEMUA soalan

QUESTION 1***SOALAN 1***

Figure A1 / *Rajah A1*

CLO1
C3

- (a) Based on the human activity in Figure 1, explain the effects of the activity on the environment.

Berdasarkan kepada aktiviti manusia daripada Rajah 1, terangkan apakah kesan daripada aktiviti tersebut yang memberi kesan kepada alam sekitar.

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C4

- (b) Explain your understanding of energy and the difference between renewable energy and non-renewable energy by giving an appropriate example.

Jelaskan pemahaman anda mengenai tenaga dan terangkan perbezaan di antara tenaga boleh diperbaharui dan tenaga tidak boleh diperbaharui dengan memberikan contoh yang sesuai.

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 2

SOALAN 2

CLO1
C3

- (a) Determine **FIVE (5)** steps to reduce energy consumption in your daily life.

*Tentukan **LIMA (5)** langkah yang boleh dilakukan untuk mengurangkan penggunaan tenaga dalam kehidupan seharian anda.*

[10 marks]

[10 markah]

Types of pollution/ <i>Jenis pencemaran</i>	Causes/ <i>Punca</i>	Health Effects/ <i>Kesan terhadap kesihatan</i>
		Lung cancer, heart diseases, asthma and respiratory problems/ <i>Kanser paru-paru, penyakit jantung, asma dan masalah pernafasan</i>
		Cholera, Hepatitis A, Typhoid, Polio, Dysentery and Diarrhea/ <i>Taun, Hepatitis A, Kepialu, Polio, Disentri dan Cirit-birit</i>
		Headaches, high blood pressure, loss of hearing, problem in reasoning and behavioural changes/ <i>Sakit kepala, tekanan darah tinggi, kehilangan pendengaran, masalah dalam penaaakulan dan perubahan tingkah laku</i>

Table A2 / *Jadual A2*

- (b) Based on Table 2 above, classifies the types of pollution that can cause the health effects and explain the causes of each pollution.

CLO1
C4

Berdasarkan Jadual 2 di atas, kelaskan jenis pencemaran yang boleh menyebabkan kesan kepada kesihatan manusia dan terangkan apakah punca berlakunya pencemaran tersebut.

[15 marks]

[15 markah]

QUESTION 3**SOALAN 3**CLO1
C3

- (a) Explain **FIVE (5)** ways to reduce solid waste from home.

Jelaskan LIMA (5) cara yang boleh dilakukan bagi mengurangkan sisa pepejal dari rumah.

[10 marks]

[10 markah]

CLO1
C4

- (b) Distinguish between recycling, compost, and landfill in municipal waste management.

Bezakan antara kitar semula, compos dan tapak pelupusan sampah dalam pengurusan sisa perbandaran.

[15 marks]

[15 markah]

SECTION B: 25 MARKS***BAHAGIAN B: 25 MARKAH*****INSTRUCTION:**

This section contains **ONE (1)** essay question. Answer the question.

ARAHAN:

*Bahagian ini mengandungi **SATU (1)** soalan esei. Jawab soalan tersebut*

CLO2
C5

- (a) It is critically important to have a flow of good indoor air quality throughout a building to ensure a supply of fresh air and minimize the risk of indoor air pollution from sources such as dirty air ventilation and carbon monoxide. As a Facility Manager, recommend a potential way to improve indoor air quality in a building. Your answer should include:

- Explanation of Indoor Air Quality
- The importance of Indoor Air Quality
- The recommendation

Adalah amat penting untuk mempunyai aliran kualiti udara dalaman yang baik di seluruh bangunan bagi memastikan bekalan udara segar dan meminimumkan risiko pencemaran udara dalaman daripada sumber udara kotor dan karbon monoksida. Sebagai Pengurus Fasiliti, cadangkan apakah cara yang boleh dilakukan bagi meningkatkan kualiti udara dalam bangunan. Jawapan anda perlulah disertai dengan perkara berikut:

- *Apakah Kualiti Udara Dalaman*
- *Kepentingan Kualiti Udara Dalaman*
- *Cadangan*

[25 marks]

[25 markah]

SOALAN TAMAT