

Ticket to Victory

# Geografi

## Tingkatan 5



**TERBITAN:**

SEKTOR PEMBELAJARAN  
JABATAN PENDIDIKAN NEGERI PERAK

---

**EDISI KEDUA**



## PRAKATA

Jabatan Pendidikan Negeri Perak dengan kerjasama panel penggubal, guru cemerlang dan jurulatih utama mata pelajaran telah menghasilkan modul Ticket to Victory yang disediakan berdasarkan Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) Tingkatan 4 dan 5. Penghasilan modul ini adalah hasil sumbangan tenaga guru - guru berpengalaman negeri Perak. Modul ini mengandungi contoh soalan mengikut topik dan skema jawapan bagi 21 mata pelajaran teras dan elektif terpilih berdasarkan format baharu peperiksaan Sijil Pelajaran Malaysia mulai tahun 2022.

Modul Ticket to Victory disediakan dalam format "pdf" dan boleh digunakan semasa pengajaran dan pembelajaran (PdP) atau digunakan sebagai bahan latihan pengukuhan, pengayaan dan ulangkaji di rumah. Bahan ini juga boleh dijadikan panduan kepada guru-guru untuk membina soalan mengikut format SPM. Justeru itu, diharap modul Ticket to Victory dapat dimanfaatkan sebaik mungkin demi kecemerlangan SPM di negeri Perak bertepatan dengan slogan Jabatan Pendidikan Negeri Perak iaitu "We Deliver".

Sektor Pembelajaran,  
Jabatan Pendidikan Negeri Perak  
Jalan Tawas Baru Utara,  
Tasek Damai,  
30010, Ipoh,  
Perak Darul Ridzuan  
Tel: 05-292 2745 / 05- 292 3603  
Faks : 05 – 292 3851  
2022

## PRAKATA PENGARAH PENDIDIKAN



Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan salam sejahtera.

Setinggi-tinggi syukur ke hadrat Allah SWT kerana dengan izin-Nya, Modul Ticket To Victory ini berjaya dihasilkan untuk edisi kedua.

Modul ini dihasilkan oleh Sektor Pembelajaran, Jabatan Pendidikan Negeri Perak dengan kolaboratif panel penggubal, guru cemerlang dan jurulatih utama mata pelajaran yang berpengalaman. Modul ini mengandungi 21 mata pelajaran teras dan elektif terpilih merangkumi sukatan tingkatan 4 dan 5.

Pembinaan modul ini adalah seiring dengan perubahan format peperiksaan SPM bermula tahun 2021 berasaskan Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM). Modul ini juga diharapkan dapat membantu guru-guru dan calon-calon SPM menjalankan latihan berfokus agar mereka lebih bersedia untuk menghadapi peperiksaan SPM nanti.

Bagi pihak jabatan, saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Sektor Pembelajaran JPN dan PPD serta guru-guru yang bergabung tenaga dan idea menghasilkan modul ini. Setinggi-tinggi penghargaan juga diucapkan kepada Yayasan Perak atas sumbangan dan sokongan yang berterusan dalam menjayakan pembinaan modul ini.

Akhir kata, semoga Allah SWT sentiasa memberkati usaha yang kita lakukan ini dan pendidikan di negeri Perak akan terus cemerlang.

Sekian. Terima kasih.

AZNAN BIN ALIAS, AMP

Pengarah Pendidikan Negeri Perak



## PRAKATA TIMBALAN PENGARAH PENDIDIKAN

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh kepada semua warga pendidik dan semua calon SPM negeri Perak.

Alhamdulillah, saya memanjatkan setinggi-tinggi kesyukuran ke hadrat Allah SWT dengan berkat izin dan limpah kurnia-Nya, Modul Ticket To Victory ini dapat direalisasikan untuk edisi kedua. Modul ini melibatkan 21 mata pelajaran teras dan elektif terpilih merangkumi sukatan tingkatan 4 dan 5.

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua bidang di Sektor Pembelajaran, JPN Perak dan semua panel penggubal modul yang terdiri daripada guru cemerlang, jurulatih utama mata pelajaran dan guru berpengalaman yang telah bertungkus lumus mengorbankan masa, tenaga dan buah fikiran sehingga berjaya menghasilkan modul ini mengikut masa yang ditetapkan.

Penghasilan Modul Ticket To Victory ini adalah salah satu inisiatif Jabatan Pendidikan Perak untuk menyediakan sumber pembelajaran dan latihan kepada calon-calon SPM. Pemilihan item soalan adalah merangkumi pelbagai aras kesukaran bagi setiap mata pelajaran. Soalan - soalan telah disusun berdasarkan format terkini peperiksaan SPM seiring dengan Kurikulum Standard Sekolah Menengah.

Modul pembelajaran ini akan disebarluaskan kepada guru-guru melalui blog Anjung Ilmu Guru Perak. Saya amat yakin penggunaan modul ini dan juga komitmen semua yang terlibat akan memberikan impak yang besar kepada kecemerlangan murid di negeri Perak dalam peperiksaan Sijil Pelajaran Malaysia nanti.

Sekian. Terima kasih.

HAJAH RAHIMAH BINTI MOHAMED, AMP

Timbalan Pengarah Pendidikan, Sektor Pembelajaran  
Jabatan Pendidikan Negeri Perak

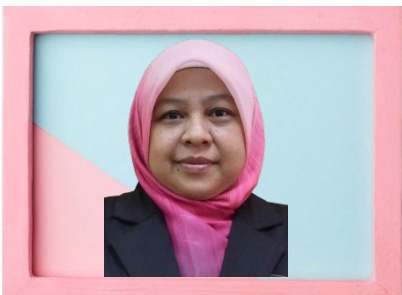
# PANEL MODUL TACKLE GEOGRAFI TINGKATAN 5



**BADARIYAH BT MT NOR  
SMK DATO' HJ HUSSEIN**



**MARIAH BINTI HUSSEIN  
SMK BAGAN SERAI**



**NORSHAHANIM BT AHMAD ADNAN  
SMK BUYONG ADIL**



**MOHD HAFIZ B. MD ISA  
SMK GUNUNG SEMANGGOL**



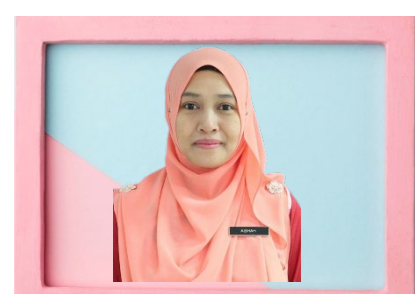
**HALIMATUN SADDIAH BT AHMAD  
SMK LAYANG-LAYANG KIRI**



**FAIRUS BINTI YUSOFF  
SMK SULTAN ABDUL JALIL SHAH**



**NORAIN BINTI AHMAD  
SMK TENGGU MENTERI**



**SITI AISHAH BT JOHARI  
SMK SULTAN ABDUL JALIL  
SHAH**

## **Kandungan**

## **Halaman**

Prakata	i
Prakata Pengarah Pendidikan	ii
Prakata Timbalan Pengarah Pendidikan	iii
Panel Modul Tackle Geografi	iv

## **Kemahiran Geografi**

Kemahiran Geografi Set 1
Kemahiran Geografi Set 2
Kemahiran Graf Set 1
Kemahiran Graf Set 2

## **Geografi Fizikal**

Bab 3: Fenomena Cuaca dan Iklim
Bab 4: Cuaca dan Iklim serta Pengaruhnya
Bab 5: Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi dan Hidupan Liar
Bab 6: Pemeliharaan dan Pemuliharaan Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi dan Hidupan Liar

## **Geografi Manusia**

Bab 7: Sumber Tenaga
Bab 8: Kesan Penerokaan dan Pengurusan Sumber Tenaga
Bab 9: Kegiatan Ekonomi
Bab 10: Kesan Kegiatan Ekonomi Terhadap Alam Sekitar Cadangan Jawapan

NAMA PENUH : .....

NO. KAD PENGENALAN: .....TINGKATAN : .....



## MODUL TACKLE GEOGRAFI TINGKATAN 5

---

### KEMAHIRAN GEOGRAFI SET 1

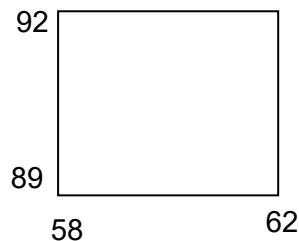
#### Bahagian A

[15 markah]

Jawab **semua** soalan.

**Soalan 1** berdasarkan peta topo siri 2280/2/2017. Kaji peta ini dengan teliti sebelum menjawab soalan berikut.

Soalan (a) berdasarkan segi empat grid berikut.



- 1 (a) Namakan lokasi aras tertinggi dalam segiempat grid di atas.

.....

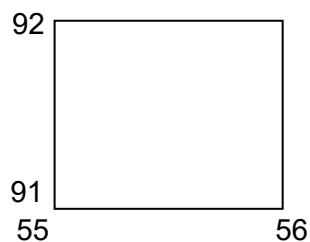
[1 markah]

- (b) Berapakah bearing Bkt Sialang (RG521849) dari jambatan kayu (RG563820)?

.....

[2 markah]

Soalan (ci) dan c(ii) berdasarkan segi empat grid berikut.



(c) (i) Nyatakan dua ciri pandang darat fizikal yang terdapat dalam segi empat grid di atas?

.....  
.....  
.....

[2 markah]

(ii) Nyatakan dua kegiatan ekonomi yang berpotensi dimajukan dalam segi empat grid tersebut?

Beri alasan anda

.....  
.....  
.....  
.....

[4 markah]

(d) Jelaskan kepentingan tumbuhan semulajadi di tenggara peta?

.....  
.....  
.....  
.....

[4 markah]

(e) Cadangkan usaha-usaha bagi mengekalkan tumbuh-tumbuhan semulajadi di tenggara peta.

.....  
.....  
.....

[2 markah]



**KEMAHIRAN GEOGRAFI SET 2**

**Bahagian A**

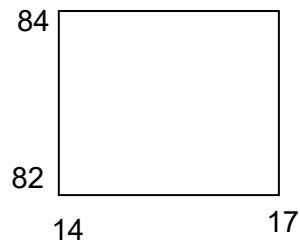
[15 markah]

Jawab **semua** soalan.

**Soalan 1** berdasarkan peta topo siri 2280/2/2011. Kaji peta ini dengan teliti sebelum menjawab soalan berikut:

- 1 (a) Berapakah jarak lebuhraya berkembar dari RG 129870 hingga ke RG 170840 ?  
.....  
[2 markah]
- (b) Berapakah bearing jambatan batu di Taman Bukit Jajar (RG 093896) dari jambatan kayu di Kg. Sepat (RG141844)?  
.....  
[2 markah]
- (ci) Namakan bukit tertinggi yang terdapat di bahagian utara garisan Utaraan 87 dalam peta.  
.....  
[1 markah]
- (cii) Nyatakan rujukan grid 6 angka bagi bukit tertinggi di c(i).  
.....  
[2 markah]
- (d) Jelaskan bukti yang menunjukkan sebahagian besar bentuk muka bumi dalam peta adalah bertanah pamah.  
.....  
.....  
.....  
.....  
[4 markah]

(e) (i) Apakah peringkat aliran Sungai Tersusun dalam segi empat grid di bawah?



.....  
[1 *markah*]

(ii) Kemukakan bukti yang terdapat dalam peta bagi menyokong jawapan anda di (e) (i) berbentuk sedemikian?

.....  
.....  
.....  
.....  
[3 *markah*]

## KEMAHIRAN GRAF SET 1

### Bahagian A

[15 markah]

Jawab semua soalan.

Jadual 1 di bawah menunjukkan jumlah eksport utama Malaysia pada tahun 2020.

Jenis Produk	Jumlah Eksport (RM bilion)
Barangan elektrik dan elektronik	386
Hasil petroleum	62
Barangan kimia	51
Minyak sawit	46
Hasil getah	44
Lain-lain	392
Jumlah	981

Sumber: Macrotrends.net

Jadual 1

- 2 (a) Berdasarkan maklumat di dalam jadual 1, bina sebuah carta pai untuk menunjukkan jumlah eksport utama Malaysia pada tahun 2020. Gunakan jejari 5 cm untuk carta pai anda.

[7 markah]

- (b) Merujuk kepada carta pai yang telah anda lukis, tafsirkan tentang jumlah eksport utama Malaysia pada tahun 2020.

[4 markah]

.....

.....

.....

.....

.....

© Pada pendapat anda, mengapakah sektor pertanian antara sektor yang penting di Malaysia?

[4 markah]

.....

.....

.....

.....

.....

**SOALAN KEMAHIRAN GRAF SET 2**

**Bahagian A**

[15 markah]

Jawab **semua** soalan.

Bulan	J	F	M	A	M	J
Min Suhu (°C)	26.5	27.2	27.9	27.7	27.7	27.4
Hujan (mm)	166	158	238	277	221	136

Sumber: *Climate-data.org* 2017

**Jadual 1**

Jadual 1 menunjukkan jumlah hujan dan min suhu bulanan di Bandaraya Kuala Lumpur pada bulan Januari hingga Bulan Jun 2017.

- 2 (a) Berdasarkan jadual 1 lukiskan sebuah graf gabungan yang menunjukkan jumlah hujan dan min suhu bulanan di Bandaraya Kuala Lumpur pada bulan Januari hingga bulan Jun 2017. Gunakan skala 1cm mewakili 25 mm bagi hujan dan 1 cm mewakili 5°C bagi suhu.

[8 markah]

- (b) Dengan merujuk graf yang telah dilukis jelaskan perubahan min suhu yang berlaku sepanjang bulan Januari hingga bulan Jun.

.....

.....

.....

.....

.....

[4 markah]

(c)



Foto1

Berdasarkan Foto 1 di atas, cadangkan langkah yang boleh di ambil bagi mengatasi masalah tersebut. [3 markah]

.....

.....

.....

.....

.....

### BAB 3 : FENOMENA CUACA DAN IKLIM

Arahan: Kertas soalan ini mengandungi Bahagian A Bahagian B dan Bahagian C.  
Jawab **semua** soalan.

#### BAHAGIAN A: OBJEKTIF

1. Apakah maklumat yang menerangkan tentang iklim ?  
A Jumlah hujan tahunan  
B Fenomena musim panas  
C Keadaan semasa atmosfera  
D Data cuaca yang dikumpul selama 25 tahun

Jadual 1 menunjukkan suhu bulanan bagi stesen X pada tahun 2019

Bulan	J	F	M	A	M	J	J	O	S	O	N	D
Suhu(°C)	26	26	27	27	28	28	27	26	27	26	26	25

Jadual 1

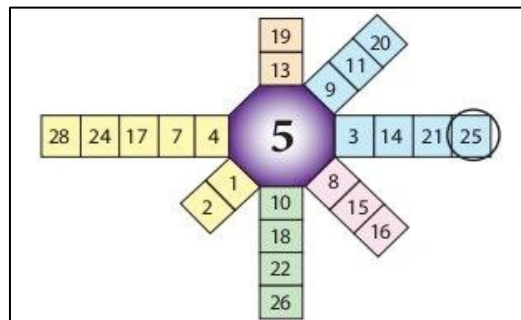
2. Berapakah min suhu bulanan di stesen X?  
A 26 °C  
B 25 °C  
C 26.5 °C  
D 27.5 °C

Maklumat berikut tentang unsur cuaca.

- Pergerakan udara
- Direkod mengikut arah

3. Berdasarkan maklumat di atas apakah yang dapat dikaitkan dengan unsur cuaca ?  
A Suhu  
B Hujan  
C Angin  
D Kelembapan udara

Rajah 1 di bawah menunjukkan mawar angin mudah.



Rajah 1

4. Apakah yang digambarkan oleh angka 25 dalam bulatan?
- A Bilangan hari tenang
  - B Tarikh angin bertiup
  - C Jumlah hari angin bertiup
  - D Angin bertiup dari arah barat
5. Apakah faktor yang menyebabkan julat suhu harian di Bayan Baru, Pulau Pinang (7.2 °C) lebih rendah berbanding di Temerloh, Pahang (9.4 °C) ?
- A Pengaruh kelautan
  - B Pengaruh angin monsun
  - C Kedudukan garis lintang
  - D Ketinggian bentuk muka bumi
6. Bagaimanakah kejadian banjir boleh mempengaruhi stok bekalan makanan di sesuatu kawasan?
- A Tanaman akan musnah
  - B Sumber air akan tercemar
  - C Tanah menjadi kurang subur
  - D Jumlah pengeluaran makanan meningkat

Pernyataan berikut adalah tentang fenomena alam

Tekanan udara yang sangat rendah  
berpunca daripada kepanasan di laut

7. Berdasarkan pernyataan di atas, apakah fenomena yang berlaku?
- A Banjir
  - B Taufan
  - C El Nino
  - D Banjir kilat
8. Pernyataan berikut tentang alat kaji cuaca

- Diletakkan di kawasan lapang
- Sebahagiannya di tanam
- Data diambil setiap hari

Antara berikut alat kaji cuaca manakah yang dihuraikan seperti pernyataan di atas?

- A Termometer
- B Anemometer
- C Tolok hujan
- D Penunjuk arah angin



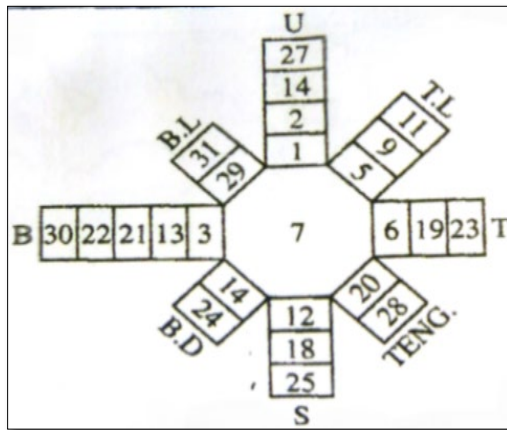
Foto 1 di bawah menunjukkan fenomena cuaca



Foto 1

9. Apakah langkah yang perlu diambil oleh pihak berkuasa tempatan dalam menangani masalah yang berpunca daripada fenomena cuaca tersebut?
- I Menyelenggara sistem perparitan
  - II Menguatkuasa undang-undang
  - III Menjaga keselamatan mangsa
  - IV Menyediakan peralatan menyelamatkan
- A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV
10. Apakah langkah yang boleh dilakukan untuk mengurangkan kesan kemarau di sesetengah kawasan di dunia?
- I Menanam tanaman di dalam rumah hijau
  - II Menyediakan sistem amaran awal
  - III Membina lebih banyak bekalan air
  - IV Meneroka air bawah tanah
- A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV

Rajah 2 di bawah menunjukkan mawar angin



Rajah 2

11. Apakah maklumat yang dapat diperolehi daripada rajah di atas?
- I Kelajuan angin
  - II Jenis angin
  - III Bilangan hari tenang
  - IV Arah tiupan angin
- A I dan II  
 B I dan IV  
 C II dan III  
 D III dan IV

Peta 1 menunjukkan lokasi kawasan tumpuan pelancong.



Peta : Semenanjung Malaysia

12. Mengapakah kawasan berlorek dalam Peta 1 menjadi tumpuan pelancong?
- A Suhu 18°C
  - B Taman negara
  - C Gua batu kapur
  - D Tasik semula jadi

13 Maklumat di bawah menunjukkan kesan fenomena cuaca yang berlaku di India.

- Kira-kira 500 juta penduduk terjejas
- Kawasan terlibat seperti Tamil Nadu dan Rajasthan

Apakah fenomena cuaca yang dapat dikaitkan dengan maklumat di atas?

- A Banjir
- B Taufan
- C Kemarau
- D Pulau haba

Foto 2 di bawah menunjukkan fenomena cuaca.



Foto 2

14. Bagaimanakah kesan akibat fenomena foto di atas dapat dikurangkan?

- I Sistem amaran awal
  - II Menanam lebih banyak pokok
  - III Menyimpan lebih banyak bekalan air
  - IV Membuat latihan persediaan bencana
- A I dan II
  - B I dan IV
  - C II dan III
  - D III dan IV

15. Apakah agensi yang bertanggungjawab meneruskan hal-hal yang melibatkan bencana negara?

- A NADMA
- B MET
- C KKM
- D PBT

## BAHAGIAN B: STRUKTUR

Jadual 2 menunjukkan suhu di Shah Alam (SA), Selangor dan Cameron Highlands (CH), Pahang bagi tahun 2019.

Bulan	J	F	M	A	M	J	J	O	S	O	N	D
SA (°C)	28	29	30	30	30	30	26	28	28	28	28	27
CH (°C)	19	19	19	21	21	21	20	20	20	20	20	20

Jadual 2

Sumber : *Jabatan Meteorologi Malaysia*

1 (a) Berapakah julat suhu tahunan di lokasi tersebut ?

(i) Shah Alam : .....

(ii) Cameron Highlands : .....

[2 markah]

(b) Berdasarkan jadual 2, jelaskan perbezaan ciri-ciri suhu di dua lokasi tersebut

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

[4 markah]

© Jelaskan faktor yang menyebabkan suhu di Cameron Highlands lebih rendah berbanding suhu di Shah Alam.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

[4 markah]

Keratan akhbar menerangkan maklumat berkaitan cuaca dan iklim

Artikel ini disiarkan pada : Isnin, 9 November 2020 @ 9.37 PM

KUALA LUMPUR : Empat hingga enam episod hujan lebat yang signifikan dijangka berlaku dalam tempoh Monsun Timur Laut atau musim tengkujuh di Malaysia, yang akan bermula Rabu ini dan berakhir pada Mac 2021. Jabatan Meteorologi Malaysia (MetMalaysia) dalam kenyataan memaklumkan semasa fasa awal Monsun Timur Laut iaitu dari November sehingga Disember 2020, episod hujan lebat dijangka berlaku di Kelantan, Terengganu dan Pahang. Manakala mulai Januari 2021, episod hujan lebat dijangka lebih tertumpu di Pahang, Johor, Sabah dan Sarawak.

Sumber : bhnewsabh.com.my

- 2 (a) Apakah fenomena cuaca dan iklim yang akan dialami oleh negeri-negeri pantai timur berdasarkan petikan akhbar tersebut?

.....

[1 markah]

- (b) Mengapakah negeri-negeri di Pantai Timur Semenanjung Malaysia sering mengalami fenomena tersebut pada setiap penghujung tahun?

.....  
.....  
.....  
.....

[3 markah]

- © Jelaskan kesan fenomena ini kepada sosioekonomi penduduk yang terlibat?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

[4 markah]

(d) Cadangkan langkah persediaan yang boleh diambil bagi mengurangkan kesan fenomena ini.

.....

.....

.....

[2 markah]

## BAHAGIAN C: ESEI

### 1 Maklumat di bawah berkaitan suhu di Malaysia

PENINGKATAN suhu harian negara di beberapa negeri dicatatkan semakin meningkat sejak kebelakangan ini. Suhu purata di antara 33 darjah Celsius hingga 40 darjah Celsius dijangka akan berlaku dan membabitkan beberapa kawasan dan negeri di bahagian utara Semenanjung dan Sabah.

Bagi penduduk yang tinggal di utara tanah air seperti Perlis, Kedah, Pulau Pinang, Perak serta Pantai Timur seperti Kelantan dan Terengganu diramalkan akan mengalami peningkatan suhu purata harian iaitu antara 33<sup>o</sup>-37<sup>o</sup> Celsius.

Sumber: [rencana@bh.com.my](mailto:rencana@bh.com.my)

- (a) Berdasarkan pernyataan di atas, jelaskan kesan kepada manusia dan alam sekitar jika berlaku suhu harian yang panas melampau di sesuatu kawasan. [8 markah]
- (b) Terangkan bagaimana kegiatan manusia mempengaruhi perubahan suhu setempat di sesuatu kawasan. [6 markah]
- © Kemukakan langkah-langkah untuk menyederhanakan suhu di 1(b). [6 markah]

2

Foto 3 menunjukkan fenomena cuaca di Malaysia



Foto 3

Sumber : [bhonline@bh.com.my](mailto:bhonline@bh.com.my)

- (a) Bagaimanakah keadaan cuaca semasa berlakunya fenomena dalam Foto 3. [4 markah]
- (b) Jelaskan kesan fenomena tersebut terhadap ekonomi negara. [4 markah]
- © Jika anda seorang pemimpin setempat, huraikan langkah-langkah persediaan yang boleh dilakukan untuk mengurangkan masalah akibat fenomena cuaca tersebut. [8 markah]
- (d) Bagaimanakah persediaan yang dihadapi di negara India ketika menghadapi musim kemarau? [4 markah]

**SOALAN TAMAT**



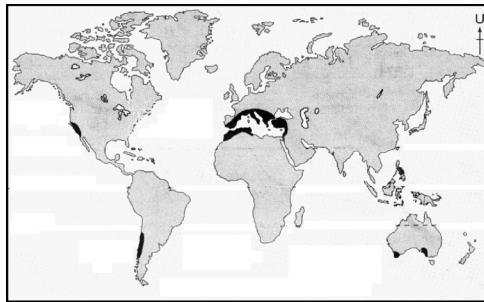
## BAB 4 CUACA DAN IKLIM SERTA PENGARUHNYA

Arahan: Kertas soalan ini mengandungi Bahagian A Bahagian B dan Bahagian C.  
Jawab **semua** soalan.

### BAHAGIAN A: OBJEKTIF

1. Antara berikut, iklim manakah yang termasuk dalam zon panas sederhana?  
A Iklim Savana  
B Iklim Steppe  
C Iklim Tundra  
D Iklim Laurentia

2.



Peta 1

Antara berikut, pernyataan yang manakah berkaitan dengan kawasan berlorek di atas?

- I Terdapat musim panas dan musim kemarau
  - II Terletak di garis lintang 30°U hingga 45°U
  - III Hujan tahunan berbeza-beza
  - IV Suhu musim sejuk setinggi 7°C hingga 14°C
- A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV
3. Negara ini terletak antara 10°U hingga 10°S iaitu di kawasan zon iklim panas. Negara ini mengalami musim kering yang nyata. Negara ini mungkin sekali  
A Rusia  
B Norway  
C Thailand  
D Indonesia
4. Antara berikut negara-negara yang manakah beriklim Panas Sederhana Kebenuaan Steppe?  
I China utara  
II Downs Australia  
III Kepulauan British  
IV British Columbia Kanada  
A I dan II  
B I dan IV

- C II dan III
- D III dan IV

Foto1 menunjukkan kesan aktiviti manusia.



Foto 1

5. Berdasarkan rajah di atas, apakah kesan daripada aktiviti manusia tersebut?
  - A Kebakaran Kawasan hutan.
  - B Jadual penerbangan terganggu.
  - C Struktur bangunan berasaskan besi akan karat
  - D Bangunan berasaskan simen akan terhakis sedikit-demi sedikit
  
6. Pak Yasin melakukan aktiviti membaiki pukut dan jala pada bulan November hingga Mac. Mengapakah waktu ini sesuai untuk melakukan aktiviti tersebut?
  - A Angin Monsun Barat Laut bertiup
  - B Angin sumatera bertiup
  - C Peralihan monsun
  - D Musim tengkujuh
  
7. Bagaimanakah faktor fizikal tidak menggalakkan kegiatan pembalakan di kawasan beriklim Sejuk Sederhana Pantai Barat?
  - A Keadaan tanah beku serta licin disebabkan cuaca yang melampau sejuk
  - B Iklim Mediterranean tidak menggalakkan pertumbuhan hutan kayu keras
  - C Pembinaan sistem pengangkutan yang tidak cekap
  - D Kawasan tanah beralun dan bertanih laterit
  
8. Antara berikut, yang manakah merupakan gas yang dihasilkan oleh penggunaan baja kimia?
  - A Klorofluorokarbon
  - B Sulfur dioksida
  - C Nitrogen oksida
  - D Karbon dioksida

Foto 2 menunjukkan dua lokasi petempatan di Malaysia.

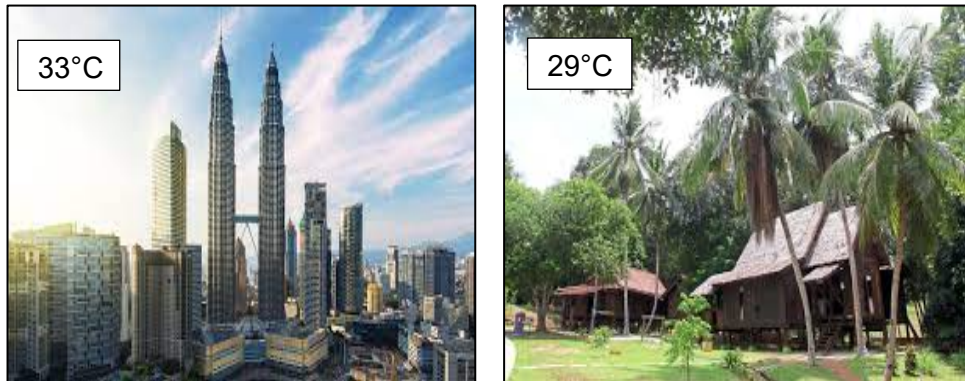


Foto 2

9. Mengapakah kedua-dua kawasan tersebut mempunyai suhu yang berbeza?
- A Penerimaan cahaya matahari
  - B Kepadatan penduduk
  - C Ketinggian kawasan
  - D Bahan binaan



Foto 3

10. Berdasarkan gambar di atas, apakah pengaruh cuaca dan iklim mempengaruhi kegiatan di atas?
- A Min suhu tahunan antara 24°C hingga 38°C
  - B Min suhu tahunan kira-kira -14°C
  - C Sesuai dijalankan di kawasan Iklim Monsun Tropika
  - D Sesuai dijalankan di kawasan Iklim Sejuk Sederhana Pantai Barat

Maklumat berikut berkaitan dengan tanaman yang terdapat di suatu jenis iklim.

- Gandum
  - Kentang
  - Barli
11. Apakah iklim yang sesuai untuk pertumbuhan tanaman tersebut?
- A Iklim Sejuk Sederhana Pantai Barat
  - B Iklim Sejuk Kebenuaan Siberia
  - C Iklim Khatulistiwa
  - D Iklim Savana

12. Foto 4 menunjukkan lokasi penanaman padi di negeri Kedah.



Foto 4

Antara pernyataan berikut yang manakah faktor yang membolehkan tanaman tersebut hidup subur?

- I Tiupan angin Sumatera yang membawa hujan
  - II Hujan maksimum pada musim panas
  - III Hujan turun melebihi 2000 mm
  - IV Suhu yang tinggi dan sekata sepanjang tahun
- A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV
13. Apakah faktor utama yang menyumbang kepada peningkatan gas karbon dioksida di udara?
- I Kegiatan pembalakan
  - II Penggunaan insinerator
  - III Penggunaan kuasa hidroelektrik
  - IV Kegiatan pengangkutan bermotor
- A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV
14. Pernyataan yang manakah berkaitan dengan kesan rumah hijau?
- I Tanaman, ternakan dan bangunan musnah
  - II Pulau yang kecil akan ditenggelami aras laut
  - III Peningkatan suhu khasnya di kawasan bandar
  - IV Bahang yang kuat di kawasan yang banyak bangunan
- A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV
15. Antara berikut, yang manakah kombinasi yang tepat?
- | <b>Fenomena</b> | <b>Punca</b>              |
|-----------------|---------------------------|
| I Banjir kilat  | Musim tengkujuh           |
| II Pulau haba   | Bangunan konkrit          |
| III Hujan asid  | Asap kenderaan            |
| IV Jerebu       | Penggunaan racun serangga |
- |              |
|--------------|
| A I dan II   |
| B I dan IV   |
| C II dan III |
| D III dan IV |

**BAHAGIAN B: STRUKTUR**

1. Soalan berikut berdasarkan gambar rajah di bawah.



(a) Namakan fenomena dalam gambar rajah di atas.

.....

[1 markah]

(b) Jelaskan faktor yang menyebabkan fenomena tersebut berlaku.

.....

.....

[2 markah]

(c) Terangkan kesan fenomena tersebut terhadap manusia dan alam sekitar.

.....

.....

.....

[3 markah]

(d) Cadangkan langkah-langkah untuk mengurangkan kesan fenomena tersebut.

.....

.....

.....

.....

[4 markah]

2. Soalan berikut *berdasarkan* foto-foto di bawah.



(a) Apakah fenomena cuaca yang boleh dikaitkan dengan foto-foto di atas?

.....

[1 markah]

(b) Mengapakah fenomena di (a) boleh berlaku?

.....

.....

.....

[3 markah]

(c) Jelaskan kesan kejadian fenomena tersebut terhadap manusia dan alam sekitar.

.....

.....

.....

[3 markah]

(d) Cadangkan langkah untuk menangani fenomena tersebut.

.....

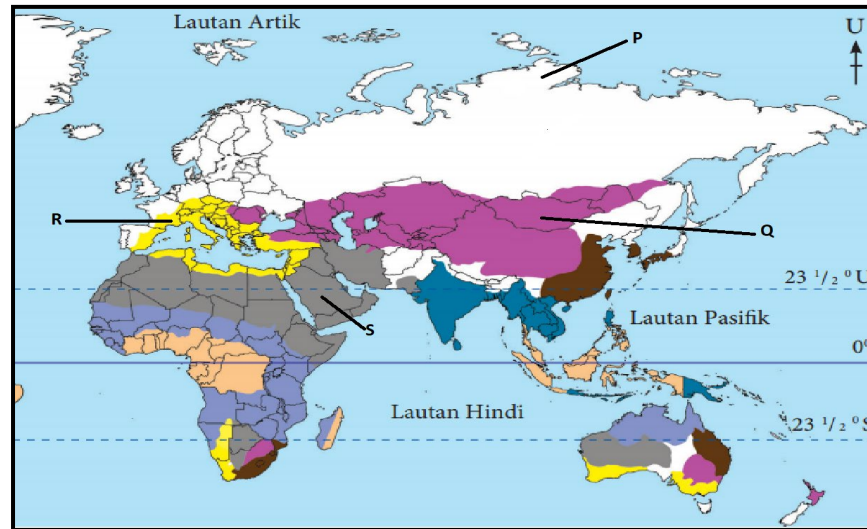
.....

.....

[3 markah]

**BAHAGIAN C: ESEI**

1.



Peta 1: DUNIA

(a) Di atas Peta Dunia, namakan jenis iklim:

- (i) P
- (ii) Q
- (iii) R
- (iv) S

[4 markah]

<b>P</b>	
<b>Q</b>	

<b>R</b>	
<b>S</b>	

(b) Kepulauan British adalah sebuah Kawasan terletak dalam Zon Iklim Sejuk Sederhana yang mengalami iklim Sejuk Sederhana Pantai Barat. Jelaskan ciri-ciri iklim zon Iklim Sejuk Sederhana.

[4 markah]

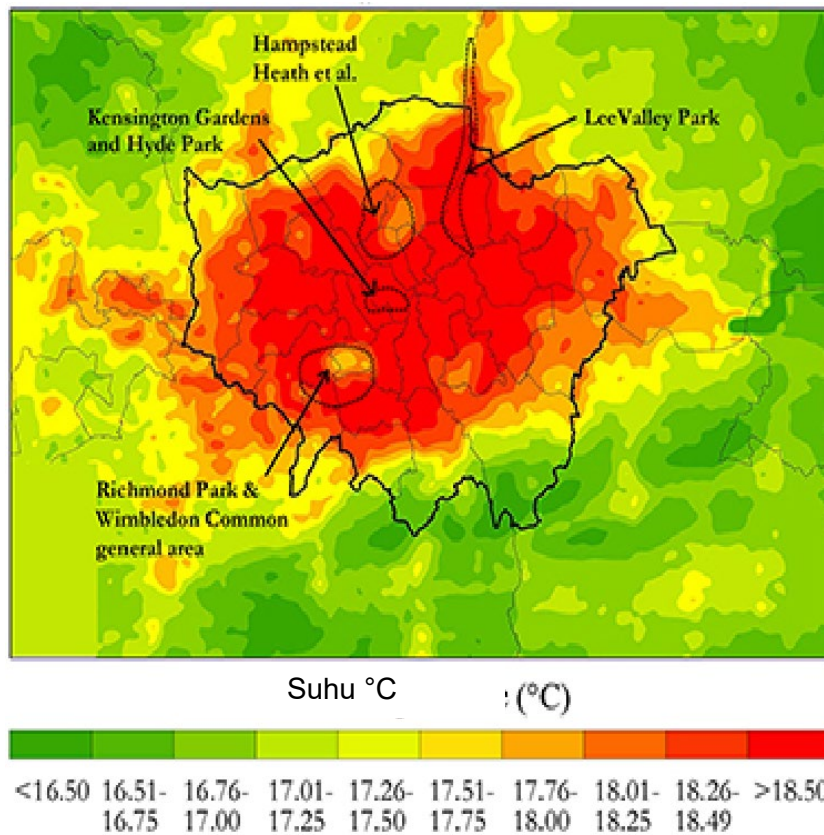
(c) Huraikan pengaruh cuaca dan iklim yang mempengaruhi kegiatan ekonomi di kawasan Iklim Sejuk Sederhana Pantai Barat.

[4 markah]

(d) Seandainya anda diberikan peluang untuk memilih pakej pelancongan di kawasan Iklim Khatulistiwa atau di kawasan Iklim Sejuk Sederhana Pantai Barat, yang manakah menjadi pilihan anda? Mengapakah kawasan beriklim sedemikian menjadi pilihan anda?

[8 markah]

- 2 Peta di bawah menunjukkan perbezaan suhu Bandar London pada tahun 2017. Kawasan di tengah peta adalah pusat bandar London.



- (a) Jelaskan konsep fenomena cuaca yang berlaku di Bandar London. [2 markah]
- (b) Berikan faktor yang menyebabkan fenomena tersebut berlaku. [4 markah]
- (c) Jelaskan kesan fenomena tersebut terhadap manusia dan alam sekitar. [6 markah]
- (d) Pada pandangan anda apakah langkah yang boleh anda ambil agar bandar-bandar di negara kita tidak mengalami keadaan yang sama. [8 markah]

### SOALAN TAMAT



## BAB 5 : TUMBUH-TUMBUHAN SEMULA JADI DAN HIDUPAN LIAR

Arahan: Kertas soalan ini mengandungi Bahagian A Bahagian B dan Bahagian C.  
Jawab **semua** soalan.

### BAHAGIAN A: OBJEKTIF

1. Antara berikut, manakah komponen biotik dalam ekosistem?
  - I Pengurai
  - II Mineral
  - III Udara
  - IV Pengeluar

A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV
  
2. Apakah ciri hutan hujan tropika?
  - I Dirian tulen
  - II Berakar banir
  - III Empat lapisan ketinggian
  - IV Daun gugur antara bulan Mac hingga Mei

A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV
  
3. Mengapakah hutan di kawasan Monsun Tropika menggugurkan daun pada bulan Mac hingga bulan Mei?
  - I Suhu yang tinggi
  - II Musim kemarau
  - III Kelembapan bandingan tinggi
  - IV Angin monsun bertiup kencang

A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Malar hijau</li><li>• Tumbuhan menumpang</li></ul> |
|--|

4. Apakah tumbuhan semula jadi yang boleh di kaitkan dengan maklumat di atas?
  - A Hutan Konifer
  - B Hutan Hujan Tropika
  - C Hutan Monsun Tropika
  - D Padang Rumput Sederhana

5. Haiwan manakah adalah pengguna primer dalam rantai makanan?
- A Ular
  - B Katak
  - C Helang
  - D Belalang



Foto 1

6. Dalam ekosistem, apakah kumpulan haiwan dalam foto 1 di atas?
- A Pengeluar
  - B Pengguna primer
  - C Pengguna sekunder
  - D Pengguna tertier

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Hutan Hujan Tropika</li><li>• Hutan Monsun Tropika</li></ul> |
|--|

7. Apakah persamaan ciri tumbuhan semula jadi di atas?
- A Lantai hutan jarang
  - B Mempunyai tiga lapisan
  - C Terdapat tumbuhan liana
  - D Pokok berakar tunjang
8. Mengapakah tumbuhan lantai Hutan Monsun Tropika lebih padat daripada Hutan Hujan Tropika?
- A Spesis hidupan liar kurang
  - B Bekalan karbon dioksida banyak
  - C Hujan sampai terus ke permukaan bumi
  - D Tumbuhan bahagian bawah menerima pancaran matahari

Foto 2 menunjukkan suatu kawasan tumbuh-tumbuhan semula jadi di Malaysia.



Foto 2

9. Apakah fungsi kepelbagaian biologi dalam ekosistem di foto 2?

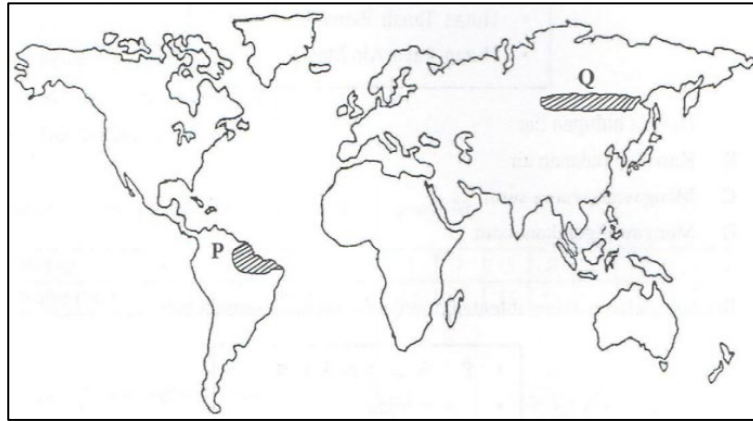
- I Rantaian makanan
- II Fotosintesis
- III Sumber protien
- IV Bekalan kayu balak

- A I dan II
- B I dan IV
- C II dan III
- D III dan IV

10. Antara kombinasi berikut, yang manakah benar tentang komponen ekosistem dan fungsinya?

	<b>Komponen ekosistem</b>	<b>Fungsi</b>
A	Bakteria	Pengeluar
B	Tumbuh-tumbuhan	Pengguna primer
C	Ulat bulu	Pengguna sekunder
D	Harimau	Pengguna tertier

Peta 1 menunjukkan taburan tumbuh-tumbuhan semula jadi



Peta 1: DUNIA

11. Apakah persamaan ciri tumbuh-tumbuhan semula jadi di kawasan P dan Q ?
- A Berakar banir
  - B Malar hijau
  - C Berdaun lebar
  - D Lantai hutan padat

Maklumat berikut berkaitan tumbuh-tumbuhan semula jadi di sesuatu kawasan.

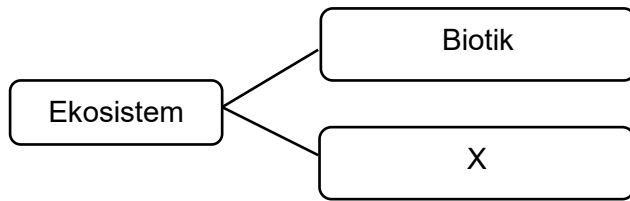
- Pokok berbentuk kon
- Malar hijau

12. Berdasarkan pernyataan di atas, kawasan manakah dalam peta mempunyai ciri tumbuhan semula jadi tersebut?



Peta 2: DUNIA

Rajah berikut berkaitan dengan sejenis komponen ekosistem



13. Apakah jenis komponen ekosistem yang bertanda X tersebut?

- A Kulat
- B Hujan
- C Cacing
- D Belalang

14. Kombinasi manakah yang benar tentang ciri tumbuh-tumbuhan semula jadi di Hutan Hujan Tropika dan Hutan Monsun Tropika?

	<b>Hutan Hujan Tropika</b>	<b>Hutan Monsun Tropika</b>
A	Malar hijau	Daun berbentuk jarum
B	Pokok berbentuk kon	Lantai hutan tebal
C	Berakar banir	Daun gugur pada musim kering
D	Tumbuhan lantai jarang	Mempunyai empat lapisan

Foto 3 di bawah menunjukkan sejenis hidupan liar.



Foto 3

15. Hidupan liar di atas terdapat di

- A Hutan Boreal
- B Hutan Konifer
- C Hutan Hujan Tropika
- D Hutan Monsun Tropika

**BAHAGIAN B: STRUKTUR**

Foto 1 menunjukkan salah satu kawasan tumbuh-tumbuhan semula jadi



Foto 1

- 1 (a) Namakan jenis tumbuh-tumbuhan semula jadi dalam Foto 1 berikut.

.....

[1 markah]

- (b) Jelaskan ciri tumbuh-tumbuhan semula jadi di dalam Foto 1 di atas.

.....  
.....  
.....  
.....

[3 markah]

- (c) Terangkan kepentingan tumbuh-tumbuhan semula jadi terhadap ekosistem kawasan tersebut.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

[3 markah]

- (d) Mengapakah hidupan liar penting dalam mengawal dan mengimbangi ekosistem semula jadi di kawasan hutan.

.....

.....

.....

.....

[3 *markah*]

Foto di bawah menunjukkan kawasan tumbuh-tumbuhan semula jadi yang terdapat di dunia.



Foto 2



Foto 3

2 (a) Berdasarkan foto di atas namakan tumbuh-tumbuhan semulajadi yang terdapat di dalam Foto 2 dan Foto 3.

i. Tumbuh-tumbuhan Foto 2

.....

[1 markah]

ii. Tumbuh- Tumbuhan Foto 3

.....

[1 markah]

(b) Jelaskan ciri tumbuh-tumbuhan semula jadi yang terdapat di dalam Foto 2 dan Foto 3.

i. Ciri tumbuh-tumbuhan Foto 2:

.....

.....

.....

[2 markah]

ii. Ciri tumbuh tumbuhan Foto3:

.....

.....

.....

.....

[2 markah]



- (c) Jelaskan kepentingan tumbuh-tumbuhan semula jadi tersebut kepada manusia dan alam sekitar.

.....

.....

.....

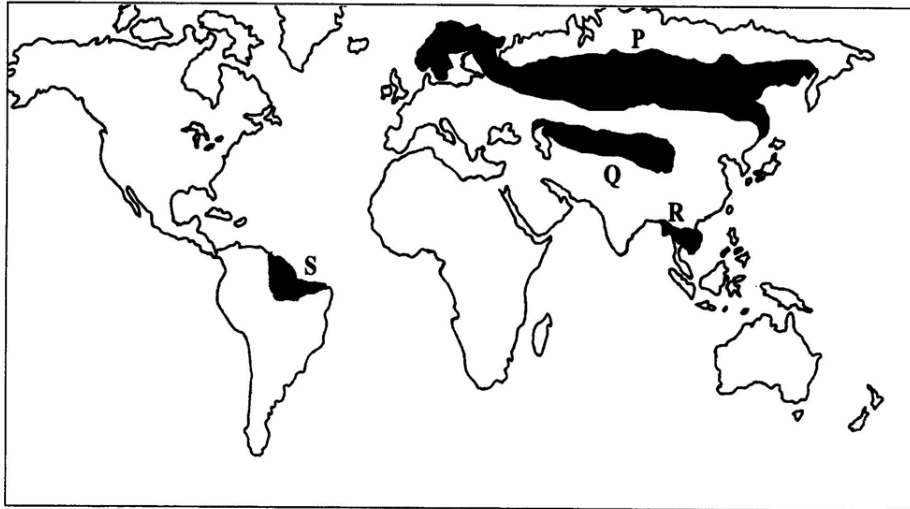
.....

[4 markah]

**BAHAGIAN C: ESEI**

- 1 (a) Di atas peta 1 (Peta Dunia) dibawah, namakan tumbuh-tumbuhan semula jadi di kawasan yang bertanda:

[4 markah]



Peta 1 : Dunia

<b>P</b>	
<b>Q</b>	

<b>R</b>	
<b>S</b>	

- (b) Nyatakan ciri-ciri tumbuh-tumbuhan semula jadi di atas peta yang bertanda **P**.

[4 markah]

Soalan 1(c) adalah berkaitan dengan Foto 1 dan foto 2 di bawah.



Foto 1



Foto 2

- (c) Huraikan bagaimanakah ciri tumbuh-tumbuhan semula jadi dalam Foto 1 dapat menggalakkan kegiatan ekonomi dalam Foto 2?

[8 markah]

Foto 3 menunjukkan satu spesies hidupan liar yang tinggal di zon iklim sejuk.



Foto 3

- (d) Jelaskan bagaimanakah hidupan liar dalam Foto 3 diatas dapat menyesuaikan diri dengan keadaan persekitarannya?

[4 markah]

Jadual 1 menunjukkan jumlah keluasan Hutan Hujan Tropika di Negeri Perak dan Kelantan pada tahun 2013 hingga tahun 2015.

Negeri	Keluasan Hutan (Hektar)		
	2013	2014	2015
Perak	8700	6900	6000
Kelantan	13200	12300	12100

Jadual 1

(Sumber: Jabatan Perhutanan Semenanjung Malaysia)

- 2 (a) Berdasarkan jadual 1, terangkan faktor yang mempengaruhi perubahan keluasan hutan di Negeri Perak dan Negeri Kelantan pada tahun 2013 hingga 2015.

[8 markah]

Foto 4 dan Foto 5 di bawah menunjukkan kawasan tumbuh-tumbuhan semula jadi yang terdapat di dunia.



Foto 4



Foto 5

(b) Terangkan perbandingan ciri tumbuh-tumbuhan semula jadi yang terdapat dalam Foto 4 dan Foto 5. [6 markah]

(c) Bagaimanakah tumbuh-tumbuhan semula yang terdapat di dalam Foto 4 memberi manfaat kepada negara dan alam sekitar? Jelaskan. [6 markah]

**SOALAN TAMAT**

## **BAB 6 : PEMELIHARAAN DAN PEMULIHARAAN TUMBUH-TUMBUHAN SEMULA JADI DAN HIDUPAN LIAR**

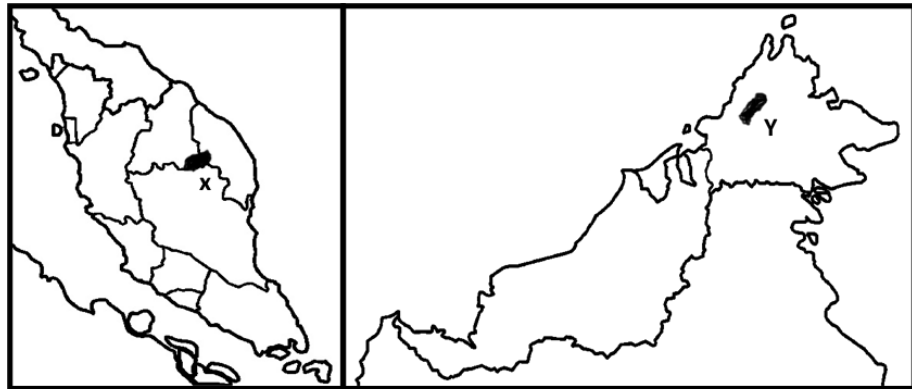
Arahan: Kertas soalan ini mengandungi Bahagian A Bahagian B dan Bahagian C.  
Jawab **semua** soalan.

### **BAHAGIAN A: OBJEKTIF**

1. Apakah usaha pemuliharaan hutan yang dijalankan di negara kita Malaysia?
  - A Penebangan terpilih
  - B Mewartakan taman negara
  - C Mewujudkan ladang hutan
  - D Mengehadkan lesen pembalakan
  
2. Apakah kepentingan hutan terhadap ekosistem?
  - A Habitat hidupan liar
  - B Membekalkan balak
  - C Kawasan pelancongan
  - D Sumber pendapatan eksport
  
3. Bagaimanakah kerajaan melaksanakan langkah pemuliharaan hiduan liar di Malaysia?
  - A Mewujudkan ladang hutan
  - B Menjalankan rawatan silvikultur
  - C Mewujudkan Pusat Rehabilitasi
  - D Menggalakkan kegiatan akuakultur
  
4. Bagaimanakah penguatkuasaan Penilaian Impak Alam Sekitar (EIA) berfungsi sebagai usaha pemeliharaan alam sekitar?
  - A Mewujudkan hutan simpan
  - B Memindahkan hidupan liar ke tempat baharu
  - C Mengawal pengeluaran lesen pembalakan
  - D Meramal kesan projek pembangunan ke atas alam sekitar
  
5. Bagaimanakah langkah pemuliharaan hutan dapat menjamin bekalan kayu bermutu berterusan?
  - A Penghutan semula
  - B Mewartakan hutan simpan
  - C Mempelbagaikan kegunaan sumber hutan
  - D Mengadakan kempen kesedaran alam sekitar

6. Antara berikut manakah usaha yang dijalankan oleh kerajaan Malaysia untuk memelihara hutan?
- I Penghutanan semula
  - II Mengadakan rawatan sivilkultur
  - III Mewartakan kawasan hutan simpan
  - IV Penguatkuasaan undang – undang
- A I dan II
  - B I dan IV
  - C II dan III
  - D III dan IV

Kawasan berlorek X dan Y dalam peta menunjukkan kawasan pemeliharaan tumbuh-tumbuhan semulajadi.



Peta 1: MALAYSIA

7. Bagaimanakah usaha pemeliharaan dilaksanakan di kawasan tersebut?
- A Mewartakan taman negara
  - B Mewujudkan ladang hutan
  - C Melakukan program penghutanan semula
  - D Melaksanakan sistem penebangan terpilih

Foto 1 menunjukkan satu spesies hidupan liar di Malaysia.



Foto 1

8. Mengapakah spesies hidupan liar tersebut perlu dikekalkan dalam hutan di Malaysia?
- A Sumber tarikan pelancong

- B Sumber makanan penduduk
- C Mengawal hutan daripada diceroboh
- D Memelihara keseimbangan ekosistem hutan

Foto 2 menunjukkan Empangan Tiga Gaung (Tree Gorges Dam) di China



Foto 2

9. Apakah kesan pembinaan empangan tersebut terhadap ekosistem?
- I Hutan ditenggelami air
  - II Bekalan oksigen bertambah
  - III Kelajuan angin bertambah
  - IV Kepupusan hidupan akuatik
- A I dan II
  - B I dan IV
  - C II dan III
  - D III dan IV
10. Mengapakah langkah mewartakan taman negara perlu dilaksanakan?
- I Mengawal keseimbangan suhu
  - II Meningkatkan pengeluaran kayu balak
  - III Menghadkan pemberian lesen pembalakan
  - IV Menjamin kelangsungan sumber air bersih
- A I dan II
  - B I dan IV
  - C II dan III
  - D III dan IV
11. Apakah kesan pembalakan yang tidak terkawal terhadap alam sekitar?
- I Pulau haba
  - II Pencemaran udara
  - III Suhu meningkat
  - IV Perubahan landskap
- A I dan II
  - B I dan IV
  - C II dan III
  - D III dan IV

12. Apakah kesan pembukaan ladang tanaman sayur-sayuran di Cameron Highlands terhadap alam sekitar?
- I Banjir kilat
  - II Penipisan lapisan ozon
  - III Peningkatan suhu setempat
  - IV Kepupusan hidupan akuatik
- A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV
13. Bagaimanakah kejayaan pemuliharaan Panda Gergasi di China dicapai?
- I Rawatan silvikultur
  - II Memelihara hutan buluh
  - III Mewujudkan rizab habitat semula jadi
  - IV Mewujudkan Pusat Konservensi Hidupan Liar
- A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV
14. Mengapakah pemeliharaan dan pemuliharaan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar dilaksanakan?
- I Menjamin sumber makanan
  - II Meningkatkan keasidan tanah
  - III Menggalakkan ekopelancongan
  - IV Mengekalkan keseimbangan ekosistem
- A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV
15. Bagaimanakah kerajaan memastikan kelestarian hutan berkekalan?
- I Menjalankan penebangan terpilih
  - II Mewartakan Akta Perhutanan Negara 1984
  - III Menggalakkan kegiatan pembalakkan
  - IV Membina jalan raya di kawasan tanah tinggi
- A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV



**BAHAGIAN B: STRUKTUR**

Foto 1 menunjukkan kegiatan ekonomi yang dijalankan di kawasan tanah tinggi.



Foto 1

- 1 (a) Nyatakan kegiatan ekonomi yang ditunjukkan dalam Foto 1.

.....

[1 markah]

- (b) Mengapakah aktiviti ekonomi dalam foto 1 kian berleluasa?

.....  
.....  
.....  
.....

[2 markah]

- (c) Wajarkah aktiviti tersebut dikawal? Berikan alasan anda.

.....  
.....  
.....  
.....

[3 markah]

(d) Cadangkan langkah-langkah pengurusan hutan secara lestari yang dapat dibangunkan di Malaysia.

.....

.....

.....

.....

.....

[4 markah]

Petikan berita mengenai ancaman terhadap tapir

KUALA LUMPUR - Trend peningkatan kematian Tapir Malaya akibat kemalangan jalan raya di negara ini semakin membimbangkan dengan 92 ekor spesies itu dilaporkan mati sepanjang tempoh 2015 hingga 2020.

Menteri Tenaga dan Sumber Asli, Datuk Seri Dr Shamsul Anuar Nasarah berkata untuk tahun lepas sahaja, 24 ekor Tapir Malaya dilaporkan mati akibat kemalangan jalan raya.

"Sepanjang tempoh 2015 hingga 2020, sebanyak 92 ekor Tapir Malaya telah menjadi mangsa kemalangan jalan raya di Johor, Kelantan, Melaka, Negeri Sembilan, Pahang, Selangor dan Terengganu.

"Sungguh menyedihkan kerana populasi Tapir Malaya kini kian terancam kerana kehilangan habitat, fragmentasi hutan serta menjadi mangsa jerat dan kemalangan jalan raya," katanya dalam perutusan sempena sambutan Hari Tapir Sedunia pada Selasa (27 April).

Sumber : Sinar Harian, 27 April 2021

- 2 (a) Berdasarkan keratan akhbar di atas, mengapakah Tapir Malaya perlu dipelihara?

.....  
.....  
.....

[2 markah]

- (b) Selain Tapir Malaya, nyatakan hidupan liar lain yang kian terancam dalam negara kita.

.....  
.....

[2 markah]

- (c) Jelaskan, mengapakah pemburuan haram masih berleluasa sedangkan kerajaan telah menguatkuasakan undang-undang terhadap pemburu haram?

.....  
.....  
.....  
.....

[3 markah]

(d) Cadangkan usaha mengatasi masalah kepupusan hidupan liar di Malaysia.

.....

.....

.....

.....

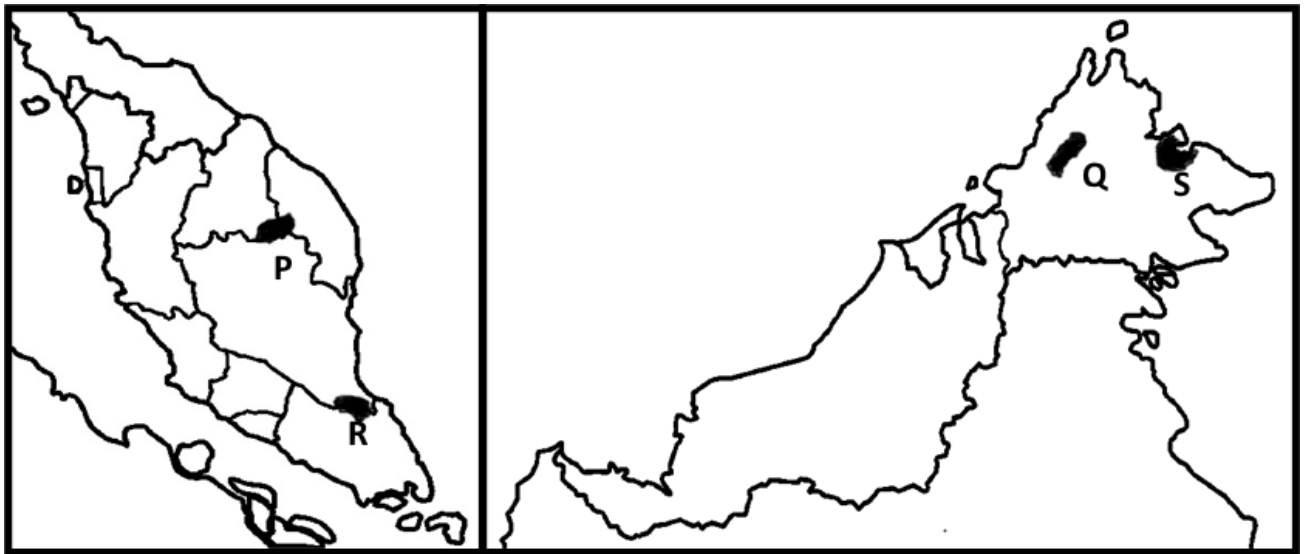
[3 *markah*]

**BAHAGIAN C: ESEI**

1 (a) Di atas Peta Malaysia, namakan:

- (i) Taman negara bertanda **P**
- (ii) Taman negara bertanda **Q**
- (iii) Pusat Konservasi Hidupan Liar bertanda **R**
- (iv) Pusat Konservasi Hidupan Liar bertanda **S**

[4 markah]



PETA MALAYSIA

<b>P</b>	
<b>Q</b>	

<b>R</b>	
<b>S</b>	

(b) Mengapakah taman negara diwartakan sebagai hutan kekal? [4 markah]

(c) Jelaskan bagaimana aktiviti manusia menyebabkan keseimbangan ekosistem hutan terganggu? [8 markah]

(d) Cadangkan usaha untuk mengatasi masalah kepupusan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar di Malaysia. [4 markah]

Foto 2 menunjukkan tumbuh-tumbuhan semulajadi.



Foto 2

- 2(a) Terangkan kepentingan tumbuh-tumbuhan semula jadi terhadap keseimbangan ekosistem. [6 markah]
- (b) Mengapakah penerokaan hutan secara haram masih berleluasa, sedangkan Akta Perhutanan Negara 1984 telah dikuatkuasa? [6 markah]
- (c) Kemukakan cadangan untuk membangunkan kawasan tanah tinggi secara lestari. [8 markah]

**SOALAN TAMAT**

## BAB 7 SUMBER TENAGA

Arahan: Kertas soalan ini mengandungi Bahagian A Bahagian B dan Bahagian C.  
Jawab **semua** soalan.

### BAHAGIAN A: OBJEKTIF

- 1 Antara berikut, yang manakah merupakan sumber tenaga boleh baharu?
  - A Air
  - B Gas asli
  - C Arang batu
  - D Petroleum
  
- 2 Antara berikut yang manakah tergolong daripada sumber tidak boleh baharu?
  - A Suria
  - B Biojisim
  - C Petroleum
  - D Geoterma
  
- 3 Apakah maksud biojisim?
  - A Didapati daripada tumbuhan dan haiwan untuk membekalkan tenaga apabila dimakan.
  - B Sumber tenaga yang dihasilkan oleh manusia untuk membekalkan tenaga elektrik.
  - C Bahan organik daripada tumbuhan dan haiwan yang membekalkan tenaga apabila dibakar.
  - D Membekalkan tenaga untuk menggerakkan kapal layar dan bilah pada kincir angin.
  
- 4 Mengapakah usaha penggantian sumber tenaga berasaskan bahan api fosil kepada sumber tenaga boleh baharu semakin mendapat perhatian?
  - A Penemuan mineral baru
  - B Kos pengendalian murah
  - C Bekalan sumber berterusan
  - D Kemajuan industri petrokimia
  
- 5 Mengapakah teknologi tenaga hidrogen dimajukan sebagai sumber alternatif menggantikan petroleum di Denmark dan Jerman?
  - A Mesra alam
  - B Menjimatkan kos
  - C Ramai tenaga buruh
  - D Banyak bahan mentah

- 6 Antara kombinasi berikut yang manakah tergolong daripada sumber tidak boleh baharu?
- I Suria
  - II Biojisim
  - III Petroleum
  - IV Arang batu
- A I dan II
  - B I dan IV
  - C II dan III
  - D III dan IV

7



Foto 1

Selain menjana tenaga elektrik, apakah kegunaan alat dalam Foto 1 kepada negara Belanda?

- A Mengisar bijirin
  - B Memanaskan air
  - C Membalikkan haba
  - D Menyederhanakan suhu
- 8 Foto 2 menunjukkan sejenis alat yang digunakan untuk mendapatkan sumber tenaga?



Foto 2

Apakah kepentingan sumber tenaga yang diperolehi melalui alat tersebut?

- A Memanaskan air
- B Menghasilkan bahan api
- C Menjana kuasa hidroelektrik
- D Membalikkan cahaya matahari



- 9 Empangan merupakan penjana tenaga elektrik utama di negara kita. Apakah bentuk tenaga yang digunakan oleh empangan?
- A Air
  - B Ombak
  - C Nuklear
  - D Matahari

- 10 Foto 3 menunjukkan satu sumber tenaga.



Foto 3

Antara yang berikut, yang manakah benar berkaitan Foto 3?

- A Ada sepanjang masa
  - B Mencemarkan alam sekitar
  - C Tidak dapat digantikan apabila telah habis digunakan
  - D Merupakan sumber tenaga yang tidak boleh diperbaharui
- 11 Peta 1 menunjukkan lokasi penerokaan suatu sumber mineral.



Peta 1: SEMENANJUNG MALAYSIA

Apakah kepentingan penerokaan sumber mineral di kawasan X?

- I Memajukan industri automotif
  - II Menyediakan peluang pekerjaan
  - III Membekalkan sumber bahan api
  - IV Menggalakkan industri pelancongan
- A I dan II
  - B I dan IV

- C II dan III
- D III dan IV

12 Apakah kepentingan sumber mineral bukan logam di Malaysia?

- I Bahan perhiasan dinding
  - II Bahan perhiasan wanita
  - III Bahan penurap jalan raya
  - IV Bahan mentah industri plastik
- A I dan II
  - B I dan IV
  - C II dan III
  - D III dan IV

13 Antara berikut yang manakah sumber tenaga biomas?

- I Hampas kelapa sawit
  - II Bahan api fosil
  - III Arang batu
  - IV Najis haiwan
- A I dan II
  - B I dan IV
  - C II dan III
  - D III dan IV

14 Apakah langkah kerajaan Arab Saudi untuk memastikan sumber air berterusan ?

- I Penyahgaraman air laut
  - II Sumber air bawah tanah
  - III Pembenihan awan
  - IV Penuaian hujan
- A I dan II
  - B I dan IV
  - C II dan III
  - D III dan IV

15 Mengapakah Malaysia berpotensi menjana tenaga hidroelektrik?

- A Pengaruh angin monsun
- B Terdapat sungai yang panjang
- C Mempunyai kawasan tadahan yang banyak
- D Sungai beraliran deras dan banyak isipadu air

**BAHAGIAN B: STRUKTUR**

**Soalan 1** berdasarkan Foto 1.



Foto 1

- 1 (a) Apakah sumber tenaga alternatif dalam Foto 1 di atas?

.....

[1 markah]

- (b) Nyatakan dua pusat penjanaan sumber tenaga terbesar di dunia seperti dalam rajah di atas.

i. ....

ii.....

[2 markah]

- (c) Pada pendapat anda, wajarkah tenaga di atas dijana dan dikomersialkan di Malaysia? Beri alasan anda.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

[4 markah]

- (d) Selain sumber tenaga di atas, apakah sumber tenaga alternatif lain yang boleh dijana di negara kita?

.....  
.....  
.....

[3 markah]

**Soalan 2** berdasarkan Foto 2.



Foto 2

2 (a) Namakan **dua** empangan janakuasa hidroelektrik yang terdapat di Malaysia.

i. ....

ii. ....

[2 markah]

(b) Terangkan faktor yang menggalakkan pembinaan kawasan empangan di atas?

.....  
.....  
.....  
.....

[4 markah]

(c) Jelaskan kepentingan penjanaan sumber tenaga dalam Foto 2 terhadap pembangunan negara.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

[4 markah]

## BAHAGIAN C: ESEI

- 1(a) Foto 1 menunjukkan sejenis sumber tenaga alternatif di dunia.



Foto 1

Penggunaan tenaga dalam Foto 1 di lihat semakin penting pada masa kini. Negara kita juga mempunyai potensi untuk memajukan sumber tenaga ini.

Pada pendapat anda, adakah wajar tenaga ini dimajukan di negara kita. Berikan alasan anda.

[8 markah]

- (b) Terangkan kepentingan memajukan tenaga alternatif seperti di 1 (a) kepada negara Malaysia.

[6 markah]

- (c) Jelaskan kesan terhadap alam sekitar dan manusia jika sumber tenaga tersebut tidak digunakan secara betul.

[6 markah]

## SOALAN TAMAT

## BAB 8 : KESAN PENEROKAAN DAN PENGURUSAN SUMBER TENAGA

Arahan: Kertas soalan ini mengandungi Bahagian A Bahagian B dan Bahagian C.  
Jawab **semua** soalan.

### BAHAGIAN A: OBJEKTIF

Foto 1 menunjukkan aktiviti kegiatan ekonomi.



Foto 1

1. Apakah kesan aktiviti dalam foto di atas kepada kawasan persekitarannya?
  - I Pencemaran air berlaku
  - II Hidupan akuatik pupus
  - III Kos baikpulih meningkat
  - IV Kawasan pelancongan tercemar

A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV
2. Apakah kesan pendedahan bahan radioaktif kepada manusia?
  - A Berlaku mutasi pada genetik
  - B Kekurangan zat makanan
  - C Pencemaran air berlaku
  - D Sesak nafas dan asma
3. Apakah sumber yang boleh diperbaharui?
  - A Uranium
  - B Arang batu
  - C Petroleum
  - D Air

4. Kertih dan Miri sering mengalami pencemaran udara kesan daripada aktiviti
  - A pembakaran hutan
  - B pemprosesan petroleum
  - C kilang pemprosesan makanan
  - D pembakaran jerami dan sekam
  
5. Mengapakah pengurusan sumber tenaga yang efektif penting kepada ekonomi sesebuah negara?
  - A Menjamin gaya hidup sihat
  - B Memastikan alam sekitar terpelihara
  - C Menjimatkan penggunaan sedia ada
  - D Memastikan flora dan fauna tidak pupus
  
6. Apakah kelebihan pembinaan empangan kepada ekonomi sesebuah negara?
  - A Tidak mencemarkan alam
  - B Kos pembinaan yang murah
  - C Mewujudkan landskap baru
  - D Membekalkan sumber tenaga berterusan
  
7. Apakah kesan aktiviti perlombongan arang batu kepada alam sekitar?
  - A Kesan rumah hijau
  - B Kejadian banjir kilat
  - C Perubahan landskap
  - D Perubahan laluan angin
  
8. Apakah kesan kebergantungan sumber tenaga tidak boleh baharu kepada sesebuah negara?
  - A Bekalan sumber akan habis
  - B Aktiviti ekonomi semakin meningkat
  - C Pencemaran alam sekitar boleh dikurangkan
  - D Sumber tenaga dibekalkan secara berterusan
  
9. Bagaimanakah penerokaan sumber tenaga boleh memberi kesan kepada ekosistem darat?
  - A Aliran air tersekat
  - B Pencemaran udara terjadi
  - C Kepupusan hidupan akuatik
  - D Siratan makanan terganggu
  
10. Apakah peranan PETRONAS terhadap pengurusan sumber tenaga lestari di Malaysia?
  - A Meningkatkan eksport petroleum
  - B Mencari pasaran baru di luar negara
  - C Menambahkan jumlah pelantar minyak baru
  - D Menjalankan penyelidikan dan pemuliharaan

11. Bagaimanakah langkah penjimatan sumber tenaga boleh dilakukan di tempat kediaman?
- A Menggunakan dapur kayu
  - B Membasuh dengan muatan kecil
  - C Memperbanyakkan tingkap untuk pencahayaan semula jadi
  - D Menggunakan banyak peralatan elektrik untuk kerja-kerja rumah
12. Bagaimanakah langkah untuk mengurangkan pergantungan terhadap sumber petroleum?
- A Mengitar semula
  - B Mengurangkan eksport
  - C Mempelbagaikan penggunaan
  - D Mencari sumber tenaga alternatif
13. Antara berikut , yang manakah sebab utama pencemaran air laut dalam penerokaan petroleum?
- A Kebocoran saluran paip
  - B Pelanggaran kapal tangki
  - C Kemalangan lori tangki minyak
  - D Pembebasan asap kilang petrokimia
14. Bagaimanakah pembinaan empangan menyebabkan berlakunya gangguan terhadap ekosistem?
- A Kepupusan hidupan
  - B Kekurangan sumber air
  - C Peningkatan suhu bumi
  - D Kawasan tadahan musnah
15. Antara yang berikut, manakah langkah-langkah yang boleh diambil untuk menjimatkan sumber petroleum?
- I Berkongsi kereta
  - II Membina jalan raya bertingkat
  - III Menggunakan petrol berplumbum
  - IV Menggunakan pengangkutan awam
- A I dan II
  - B I dan IV
  - C II dan III
  - D III dan IV



**BAHAGIAN B: STRUKTUR**

**Soalan 1** berdasarkan Foto 2 di bawah.



Foto 2

- 1 (a) Namakan sumber tenaga pada Foto 2.

.....

[1 markah]

- (b) Terangkan kepentingan sumber tenaga dalam Foto 2 kepada manusia.

.....  
.....  
.....

[2 markah]

- (c) Terangkan kesan penerokaan sumber tenaga dalam Foto 2 terhadap alam sekitar

.....  
.....  
.....  
.....

[3 markah]

(d) Cadangkan langkah yang boleh dilaksanakan untuk mengurangkan kesan yang dinyatakan di (c)

.....

.....

.....

.....

.....

[4 markah]

**Soalan 2** berdasarkan Foto 3 di bawah.



Foto 3

2 (a) Namakan sumber tenaga dalam Foto 3.

.....

[1 markah]

(b) Jelaskan kegunaan sumber tenaga dalam Foto 3 di atas kepada manusia.

.....  
.....  
.....  
.....

[2 markah]

(c) Huraikan kesan penerokaan sumber tenaga dalam Foto 3 terhadap alam sekitar

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

[3 markah]

(d) Bagaimanakah langkah yang boleh dilaksanakan untuk mengurangkan kesan yang dinyatakan di (c)

.....

.....

.....

.....

.....

[4 markah]

## BAHAGIAN C: ESEI

Soalan 1 berdasarkan keratan akhbar di bawah.

# Biodiesel Sawit B10 dilaksana Februari 2019

● Program B10 kurangkan pembebasan gas karbon dioksida

"Dalam hal ini, saya menyeru agar pengeluar kenderaan dan OEM (atau pengeluar peralatan asal) bekerjasama dengan Kerajaan dalam menjayakan pelaksanaan Program B10 termasuk sebarang program biodiesel pada masa akan datang.

"Semua pihak diminta bersedia sepenuhnya untuk pelaksanaan Program B10 iaitu adunan 20 peratus diesel sawit dengan 80 peratus diesel petroleum menjelang tahun 2020.

"Program biodiesel ini penting bagi negara kerana pokok sawit adalah tanaman emas negara dan menjaga ekonomi sejak sekian lama.

"Penggunaan biodiesel sawit akan memberi impak positif kepada industri sawit melalui pengurangan stok minyak sawit dan seterusnya

Keratan akhbar tentang usaha memajukan penghasilan biodiesel di Malaysia

- 1(a) Berdasarkan keratan akhbar di atas, terangkan potensi Malaysia untuk memajukan sumber tenaga biodiesel bagi kegunaan bekalan tenaga pada masa depan.

[8 markah]



Foto4

- (b) Bagaimanakah penerokaan sumber tenaga dalam Foto 4 menyebabkan kesan terhadap alam sekitar?
- (c) Cadangkan usaha pengurusan sumber tenaga yang boleh diambil dalam mengatasi kesan penerokaan sumber pada Foto 4

[4 markah]

[4 markah]

- (d) Pada pendapat anda, wajarkah penggunaan sumber tenaga dalam Foto 4 perlu dihadkan? Kemukakan alasan anda.

[4 markah]

- 2(a) Huraikan kesan pembinaan empangan terhadap alam sekitar.

[8 markah]

- (b) Terangkan usaha-usaha yang dijalankan bagi pengurusan sumber tenaga di dunia.

[4 markah]

- (c) Jelaskan kepentingan pengurusan sumber tenaga terhadap alam sekitar.

[4 markah]

- (d) Huraikan bagaimana pengurusan sumber tenaga yang berkesan boleh mengurangkan kesan terhadap perubahan iklim dunia pada masa hadapan.

[4 markah]

### **SOALAN TAMAT**

## BAB 9 : KEGIATAN EKONOMI UTAMA

Arahan: Kertas soalan ini mengandungi Bahagian A Bahagian B dan Bahagian C.  
Jawab **semua** soalan.

### BAHAGIAN A: OBJEKTIF

- 1 Foto 1 menunjukkan satu produk kegiatan ekonomi di Malaysia.



Foto 1

Apakah faktor fizikal yang menggalakkan pembuatan produk tersebut?

- A Kaolin
  - B Teknologi
  - C Sumber air
  - D Buruh mahir
- 2 Bagaimanakah faktor fizikal menggalakkan kegiatan pertanian di Malaysia?
- A Memberi pinjaman modal
  - B Jaringan pengangkutan yang baik
  - C Pembinaan sistem pengairan yang cekap
  - D Kawasan tanah beralun yang bersaliran baik
- 3 Berikut adalah lokasi industri di Malaysia.

- Kulim, Kedah
- Tanjong Malim, Perak
- Pekan, Pahang

Apakah jenis industri utama yang terdapat di kawasan tersebut?

- A Besi dan keluli
- B Pemasangan kenderaan
- C Elektrik dan elektronik
- D Membina dan membaiki kapal

Peta 1 di bawah menunjukkan lokasi sumber semula jadi di Malaysia.



Peta 1: SEMENANJUNG MALAYSIA

4. Mengapakah kawasan berlorek tidak dimajukan sebagai lokasi agropelancongan ?
- A Kawasan pembalakan
  - B Kawasan petempatan penduduk
  - C Kawasan perlombongan sumber mineral
  - D Kawasan taman negara

5. Maklumat berikut berkaitan kegiatan ekonomi penduduk di Malaysia.

- Menenun songket di Terengganu
- Membuat labu sayong di Perak
- Mengecap batik di Kelantan

Mengapakah kegiatan ekonomi tersebut penting kepada pembangunan negara Malaysia?

- A Peningkatan infrastruktur
- B Kewujudan bandar baharu
- C Pemindahan teknologi moden
- D Kepesatan industri pelancongan



- 6 Apakah faktor yang menggalakkan perkembangan kegiatan ekonomi seperti dalam Foto 2 di bawah?



Foto 2

- A Kemudahan pelabuhan
- B Pembinaan tukun tiruan
- C Kemudahan pinjaman modal
- D Penggunaan tenaga solar

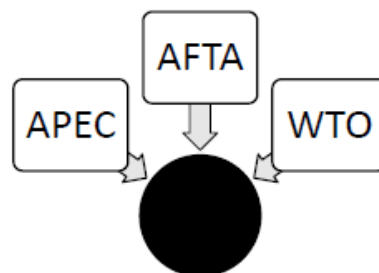
- 7 Foto 3 di atas menunjukkan penerokaan sumber di Malaysia.



Foto 3

Apakah kepentingan aktiviti tersebut kepada pembangunan ekonomi di Malaysia ?

- A Memajukan industri petrokimia
- B Menstabilkan harga bahan api
- C Memajukan industri automotif
- D Mewujudkan kawasan pembiakan ikan



Rajah 1

- 8 Kawasan berlorek dalam Rajah 1 di atas merujuk kepada kerjasama dalam sektor
- A Pertanian

- B Perdagangan
- C Pelancongan
- D Pertahanan

- 9 Industri automotif berkembang pesat di negara Jepun. Apakah faktor yang mempengaruhi kemajuan industri tersebut?
- I Dasar kerajaan
  - II Mata wang
  - III Upah buruh
  - IV Teknologi tinggi
- A I dan II
  - B I dan IV
  - C II dan III
  - D III dan IV
- 10 Apakah peranan agensi dalam Rajah 2 di bawah dalam memperkembangkan kegiatan ekonomi negara kita?



Rajah 2

- A Memberikan kepakaran
  - B Mempromosikan produk
  - C Mengeluarkan modal domestik
  - D Membekalkan tenaga buruh
- 11 Apakah faedah yang diperoleh Malaysia menyertai kerjasama ekonomi antarabangsa?
- I Membentuk hubungan perdagangan dengan negara luar
  - II Meneroka pasaran baharu bagi produk negara
  - III Meluaskan ideologi pemerintahan demokrasi
  - IV Menerima bantuan ketenteraan negara asing
- A I dan II
  - B I dan IV
  - C II dan III
  - D III dan IV

- 12 Apakah sumbangan kegiatan yang berkaitan dengan Foto 4 di bawah terhadap pembangunan negara?



Foto 4

- I Meningkatkan pendapatan negara
  - II Memajukan sektor pengangkutan awan
  - III Mengatasi kesesakan lalu lintas
  - IV Memajukan sektor pelancongan
- A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV
- 13 Antara yang berikut, yang manakah hasil industri bukan berasaskan sumber?
- I Kenderaan bermotor
  - II Semikonduktor
  - III Sarung tangan
  - IV Minyak masak
- A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV
- 14 Penanaman kelapa sawit berkembang pesat di Indonesia. Apakah faktor yang mempengaruhi aktiviti penanaman kelapa sawit di negara tersebut?
- I Tanah berpasir
  - II Suhu kurang 27°C
  - III Kawasan tanah beralun
  - IV Hujan tahunan 2600 mm
- A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV



Rajah 3

Apakah kepentingan kerjasama ekonomi negara-negara yang menganggotai pertubuhan dalam Rajah 3 di atas?

- I Mengurangkan tarif
  - II Meningkatkan perdagangan
  - III Penggunaan mata wang tunggal
  - IV Kerjasama dalam sektor pembuatan automotif
- A I dan II  
B I dan IV  
C II dan III  
D III dan IV

**BAHAGIAN B: STRUKTUR**

**Soalan 1** berdasarkan Foto 1.



Foto 1

1. (a) Namakan lokasi kegiatan ekonomi dalam Foto 1 dijalankan.

..... [1 markah]

- (b) Terangkan faktor yang mempengaruhi perkembangan sektor pembuatan di Malaysia.

.....  
.....  
..... [2 markah]

- (c) Jelaskan sumbangan kemajuan industri automotif kepada pembangunan negara Malaysia.

.....  
.....  
.....  
..... [3 markah]

(d) Pada pendapat anda, mengapakah Malaysia menjadi tumpuan industri pemasangan kenderaan sejak kebelakangan ini?

.....

.....

.....

.....

.....

[4 markah]

**Soalan 2** berdasarkan Foto 2.



Foto 2

2. (a) Namakan sektor ekonomi yang berkaitan dengan Foto 2 di atas.

.....

[1 markah]

- (b) Terangkan faktor yang menggalakkan kegiatan pertanian di Malaysia.

.....

.....

.....

[2 markah]

- (c) Jelaskan kepentingan kegiatan pertanian terhadap pembangunan negara Malaysia.

.....

.....

.....

.....

.....

[4 markah]

- (d) Kemukakan kaedah pertanian yang dapat meningkatkan kesuburan tanah.

.....

.....

.....

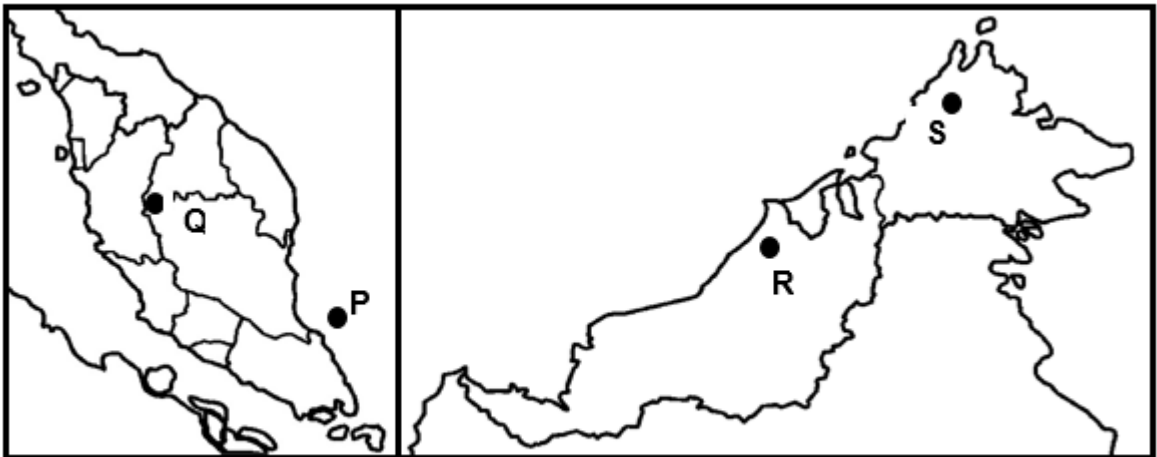
[3 markah]

**BAHAGIAN C: ESEI**

1(a) Di atas Peta Malaysia, namakan:

- (i) Pulau pelancongan bertanda **P**
- (ii) Lokasi agropelancongan bertanda **Q**
- (iii) Pusat ekopelancongan bertanda **R**
- (iv) Taman Negara bertanda **S**

[4 markah]



Peta: MALAYSIA

<b>P</b>	
<b>Q</b>	

<b>R</b>	
<b>S</b>	

- (b) Nyatakan **empat** jenis pelancongan yang diperkenalkan di Malaysia. [4 markah]
- (c) Huraikan faktor fizikal yang menggalakkan perkembangan pelancongan di negara Malaysia. [6 markah]
- (d) Pada pandangan anda, apakah kepentingan sektor pelancongan kepada pembangunan negara kita Malaysia? [6 markah]



- 2(a) Mengapakah kegiatan akuakultur semakin penting di negara kita? [8 markah]
- (b) Terangkan halangan-halangan yang dihadapi oleh pengusaha perikanan akuakultur. [6 markah]
- (c) Huraikan kesan aktiviti perikanan akuakultur terhadap alam sekitar. [6 markah]

**SOALAN TAMAT**

## BAB 10 : KESAN KEGIATAN EKONOMI TERHADAP ALAM SEKITAR

Arahan: Kertas soalan ini mengandungi Bahagian A Bahagian B dan Bahagian C.  
Jawab **semua** soalan.

### BAHAGIAN A: OBJEKTIF

1. Apakah kesan penggunaan racun serangga dalam aktiviti pertanian terhadap alam sekitar?
  - A Menggalakkan gelongsoran tanah
  - B Menyebabkan pemiskinan tanah
  - C Meningkatkan keasidan tanah
  - D Meningkatkan hakisan tanah

Foto 1 di bawah menunjukkan kegiatan ekonomi di Malaysia.



Foto 1

2. Apakah kesan kegiatan ekonomi di atas kepada alam sekitar?
  - A Kerosakan terumbu karang
  - B Peningkatan suhu setempat
  - C Pencemaran udara di kawasan pantai
  - D Kemusnahan fauna
3. Pembuangan tinja haiwan yang tidak sistematik dalam aktiviti penternakan memberi kesan negatif terhadap alam sekitar. Apakah kesan negatif akibat aktiviti penternakan tersebut?
  - A Pencemaran air
  - B Kepupusan flora
  - C Tanah tandus
  - D Hakisan tanah

Foto 2 menunjukkan kawasan hutan yang diteroka untuk tujuan perlancongan



Foto 2

4. Apakah kesan daripada penerokaan hutan tersebut?
- A Peningkatan suhu bumi
  - B Pencemaran alam sekitar
  - C Kepupusan flora dan fauna
  - D Perubahan landskap

Berikut adalah kegiatan ekonomi di Malaysia.

- Pembalakan
- Pertanian pindah

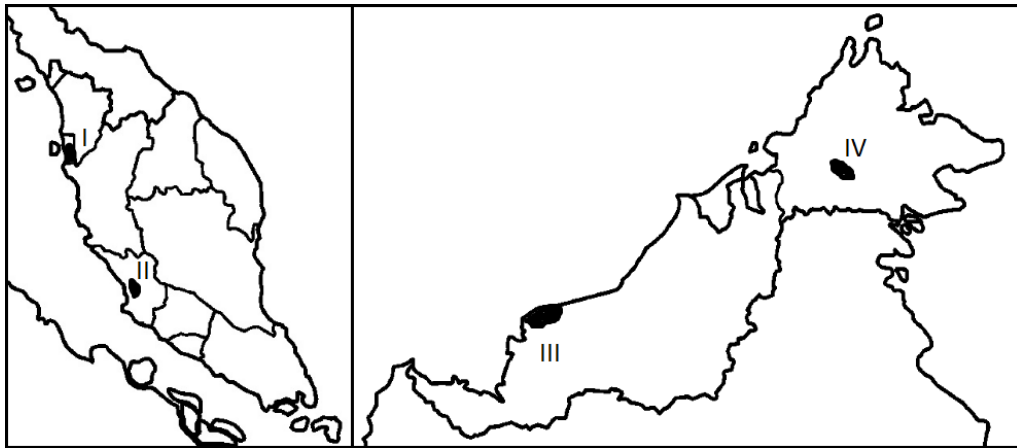
5. Kegiatan ekonomi tersebut boleh menyebabkan berlakunya
- I Pencemaran sungai
  - II Kepupusan hidupan marin
  - III Kejadian hujan asid
  - IV Tanah menjadi tandus
- A I dan II
  - B I dan IV
  - C II dan III
  - D III dan IV

Berikut adalah keadaan cuaca di Tanah Tinggi Cameron, Pahang.

- Suhu semakin meningkat
- Kelembapan udara menurun

6. Mengapakah situasi di atas boleh berlaku?
- A Industri memproses hasil pertanian
  - B Penggondolan kawasan hutan
  - C Aktiviti agropelancongan
  - D Pembinaan empangan hidroelektrik

Peta 1 menunjukkan lokasi kegiatan ekonomi di Malaysia.



Peta 1: MALAYSIA

7. Lokasi yang sering kali mengalami hujan asid di Malaysia adalah
- A I dan II
  - B I dan IV
  - C II dan III
  - D III dan IV
8. Apakah langkah yang boleh diambil untuk mengekalkan keadaan alam sekitar seperti dalam Foto 3?



Foto 3

- A Mewartakan taman laut
  - B Menambak laut
  - C Menggalakkan aktiviti akuakultur
  - D Pembinaan benteng pemecah ombak
9. Bagaimanakah langkah untuk mengurangkan penggunaan sumber hutan dalam kehidupan?
- A Meningkatkan eksport hasil hutan
  - B Mempelbagaikan kegunaan sumber hutan
  - C Mengamalkan kitar semula
  - D Menguatkuasakan undang-undang

10. Bagaimanakah cara untuk mengurangkan hakisan di kawasan pembinaan lebuh raya di lereng bukit?
- A Membina cerun di kawasan curam
  - B Menanam rumput di kawasan cerun
  - C Melebarkan lebuh raya
  - D Menambak tebing lebuh raya
11. Bagaimanakah penggunaan teknologi hijau dapat mengurangkan pencemaran alam sekitar?
- A Penggunaan jentera berat
  - B Penggunaan jentera diesel
  - C Penggunaan jentera biodiesel
  - D Penggunaan jentera petrol berplumbum
12. Apakah kajian yang dilakukan oleh pihak MARDI bagi memastikan aktiviti pertanian yang lestari?
- I Meningkatkan subsidi
  - II Menggalakkan penggunaan jentera
  - III Menghasilkan baja organik
  - IV Menggunakan kaedah biologi
- A I dan II
  - B I dan IV
  - C II dan III
  - D III dan IV
13. Apakah tujuan Penilaian Impak Alam Sekitar (EIA) yang dilakukan oleh pihak Jabatan Alam Sekitar sebelum sesuatu projek pembangunan dijalankan?
- A Menentukan lokasi yang bersesuaian
  - B Mengelakkan pencerobohan kawasan hutan
  - C Memberi kesedaran alam sekitar kepada pihak pemaju
  - D Membuat penilaian kesan pembangunan ke atas alam sekitar

Maklumat berikut menunjukkan kesan kegiatan pertanian di Malaysia.

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● Pencemaran air</li><li>● Keasidan tanah meningkat</li></ul> |
|---|

14. Bagaimanakah langkah untuk mengatasi kesan kegiatan pertanian tersebut?
- A Penerasan cerun bukit
  - B Penggunaan baja organik
  - C Penanaman tutup bumi
  - D Penggunaan jentera pembajak

15. Antara berikut, organisasi bukan kerajaan (NGO) yang manakah berperanan dalam pengurusan hutan di Malaysia?
- I *Sarawak Forestry Corporation*
  - II Jabatan Alam Sekitar (JAS)
  - III *Malaysian Nature Society* (MNS)
  - IV Sahabat Alam Malaysia (SAM)
- A I dan II
  - B I dan IV
  - C II dan III
  - D III dan IV

**BAHAGIAN B: STRUKTUR**

Soalan 1, berdasarkan Foto 1 di bawah. Foto menunjukkan sejenis pertanian ladang di tanah tinggi di Malaysia.



Foto 1

- 1 (a) Apakah jenis pertanian yang boleh dikaitkan dengan Foto 1.

.....

[1 markah]

- (b) Jelaskan faktor yang mempengaruhi perkembangan sektor pertanian dalam foto 1.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

[4 markah]

- (c) Jelaskan kesan penerokaan hutan terhadap alam sekitar di kawasan tanah tinggi.

.....  
.....  
.....  
.....

[3 markah]

- (d) Cadangkan langkah-langkah yang berkesan bagi mengurangkan impak aktiviti pertanian kepada alam sekitar.

.....

.....

.....

[2 markah]



Soalan 2, berdasarkan Foto 2 di bawah.



Foto 2

2 (a) Apakah jenis kegiatan ekonomi berdasarkan Foto 2 di atas.

.....

[1 markah]

(b) Pada pendapat anda, mengapakah kegiatan ekonomi dalam Foto 2 wajar dikawal?

.....

.....

.....

.....

[2 markah]

(c) Jelaskan usaha untuk memajukan kawasan bekas lombong bijih timah di Malaysia.

.....

.....

.....

.....

.....

[3 markah]

(d) Terangkan kesan perkembangan kegiatan ekonomi perlombongan kepada alam sekitar.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

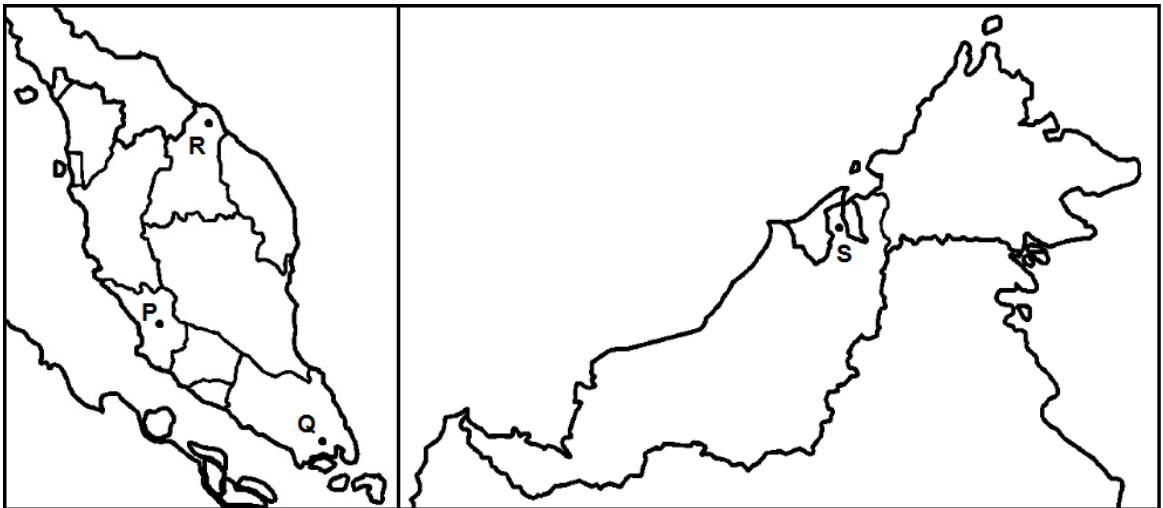
[4 markah]

**BAHAGIAN C: ESEI**

1 (a) Di atas Peta Malaysia, namakan lokasi perindustrian bertanda:

- (i) P
- (ii) Q
- (iii) R
- (iv) S

[4 markah]



Peta 1 : PETA MALAYSIA

P	
Q	

R	
S	

Foto 2 menunjukkan kegiatan ekonomi yang terdapat di Malaysia.



Foto 2

- (b) Jelaskan faktor yang mempengaruhi perkembangan sektor perindustrian di Malaysia. [4 markah]
- (c) Bagaimanakah aktiviti perindustrian memberi kesan terhadap alam sekitar di Malaysia? [8 markah]
- (d) Cadangkan usaha yang boleh dilaksanakan untuk mengurangkan kesan kegiatan perindustrian terhadap alam sekitar. [4 markah]

- 2 Jadual 1 menunjukkan peratus kedatangan pelancong dari negara Asia ke Malaysia pada tahun 2018 dan 2019.

Negara	Kedatangan pelancong (%)	
	2018	2019
Pakistan	39	42
India	9	23

Jadual 1 Sumber : Jabatan Perangkaan Malaysia

- (a) Berdasarkan Jadual 1, terangkan faktor yang mempengaruhi peratus kedatangan pelancong dari negara Asia ke Malaysia semakin meningkat? [6 markah]
- (b) Mengapakah sektor perlancongan penting terhadap rakyat dan negara Malaysia? [8 markah]
- (c) Cadangkan langkah yang boleh dilakukan untuk mengurangkan kesan aktiviti perlancongan di Malaysia. [6 markah]

**SOALAN TAMAT**

**CADANGAN JAWAPAN  
KEMAHIRAN GEOGRAFI SET 1**

1 (a)	Bkt Bintang	[1 markah]
(b)	304° / 305° / 306° 303° / 305° / 307°	[2 markah] [1 markah]
(c)(i)	<b>Ciri Fizikal</b>  F1 Bukit F2 Sungai F3 Hutan  <i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i>	[2 markah]
(c)(ii)	<b>Dua kegiatan ekonomi yang berpotensi dimajukan dan alasan.</b>  F1 Pelancongan H1 terdapat hutan  F2 Perikanan H2 terdapat sungai  F3 Perkilangan F4 terdapat getah/padi  <i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i>	[4 markah]
(f)	<b>Kepentingan tumbuhan semula jadi di tenggara peta.</b>  F1 Menyederhanakan suhu H1 bebas oksigen, serap karbon dioksida  F2 Sumber makanan H2 haiwan dan manusia  F3 Mengelakan hakisan tanah/ tanah runtuh H3 Akar pokok membantu mencengkam tanah  F4 Habitat flora/ fauna H4 Kawasan hutan merupakan kawasan tempat tinggal bagi pelbagai spesis flora dan fauna  F5 Keseimbangan ekosistem H5 Membantu memastikan rantai dan siratan makanan berjalan dengan baik.  F6 Kawasan tadahan air H6 hujan yang turun akan melalui daun- daun pokok dan mengalir melalui batang dan diserap ke dalam tanah melalui akarnya.  <i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i>	[4 markah]

(e)	<p><b>Usaha-usaha bagi mengekalkan tumbuhan semulajadi di tenggara peta</b></p> <p>F1 Kuatkuasakan undang-undang F2 Kempen kesedaran alam sekitar F3 Pendidikan alam sekitar F4 R&amp;D F5 Wartakan hutan simpan/taman negara</p> <p><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[2 markah]
-----	---	------------

**CADANGAN JAWAPAN  
KEMAHIRAN GEOGRAFI SET 2**

1 (a)	5.8 km	[2 markah]
(b)	316° / 317° / 318° 315° / 319°	[2 markah] [1 markah]
(c)(i)	Bukit Pan Pari	[1 markah]
(c)(ii)	RG141889	[2 markah]
(d)	<p><b>Bukti yang menunjukkan sebahagian besar bentuk muka bumi dalam peta adalah bertanah pamah</b></p> <p>F1 Terdapat kawasan tanaman padi yang luas F2 Terdapat banyak jalan raya yang lurus F3 Terdapat simbol warna hijau F4 Kurang garisan kontur</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]
(e)(i)	<p><b>Peringkat aliran Sg Tersusun</b></p> <p>Peringkat hilir</p>	[1 markah]
(e)(ii)	<p><b>Bukti peringkat hilir</b></p> <p>F1 Tanah rendah F2 Terdapat likuan sungai F3 Terdapat tali air</p>	[3 markah]



**CADANGAN JAWAPAN**  
**KEMAHIRAN GRAF SET 1**

2	(a)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Jenis Produk</th> <th style="text-align: center;">Jumlah Eksport (RM bilion)</th> <th style="text-align: center;">%</th> <th style="text-align: center;">Saiz Sudut (°)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Barangan elektrik dan elektronik</td> <td style="text-align: center;">386</td> <td style="text-align: center;">39</td> <td style="text-align: center;">140</td> </tr> <tr> <td>Hasil petroleum</td> <td style="text-align: center;">62</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">22</td> </tr> <tr> <td>Barangan kimia</td> <td style="text-align: center;">51</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">18</td> </tr> <tr> <td>Minyak sawit</td> <td style="text-align: center;">46</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">18</td> </tr> <tr> <td>Hasil getah</td> <td style="text-align: center;">44</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">18</td> </tr> <tr> <td>Lain-lain</td> <td style="text-align: center;">392</td> <td style="text-align: center;">40</td> <td style="text-align: center;">144</td> </tr> <tr> <td>Jumlah</td> <td style="text-align: center;">981</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">360</td> </tr> </tbody> </table>	Jenis Produk	Jumlah Eksport (RM bilion)	%	Saiz Sudut (°)	Barangan elektrik dan elektronik	386	39	140	Hasil petroleum	62	6	22	Barangan kimia	51	5	18	Minyak sawit	46	5	18	Hasil getah	44	5	18	Lain-lain	392	40	144	Jumlah	981	100	360	
Jenis Produk	Jumlah Eksport (RM bilion)	%	Saiz Sudut (°)																																
Barangan elektrik dan elektronik	386	39	140																																
Hasil petroleum	62	6	22																																
Barangan kimia	51	5	18																																
Minyak sawit	46	5	18																																
Hasil getah	44	5	18																																
Lain-lain	392	40	144																																
Jumlah	981	100	360																																
		<p><b>Carta pai</b></p> <p>Tajuk : 01m          Jejari : 01m          Petunjuk : 01m          Sudut sektor : 06m          Jumlah : 09m          Maksima : 07m</p>	[7 markah]																																
	(b)	<p><b>Tafsiran tentang jumlah eksport utama Malaysia pada tahun 2020.</b></p> <p>F1 Nilai maksimum + produk lain-lain          H1 RM 392 billion          F2 Nilai minimum + hasil getah          H2 RM 44 billion          F3 Beza produk lain-lain dengan produk hasil getah          H3 RM 348 billion</p> <p style="text-align: right;"><i>Pilih mana-mana 4</i></p>	[4 markah]																																
	(c)	<p><b>Sebab sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang penting di Malaysia.</b></p> <p>F1 Sumber pendapatan negara          H1 Melalui eksport dan cukai</p> <p>F2 Mewujudkan peluang pekerjaan          H2 Mengurangkan kadar pengangguran</p> <p>F4 Mewujudkan industri hiliran / IKS          H4 Industri berasaskan getah dan kelapa sawit / minyak masak / tayar / sarung tangan / sabun</p> <p>F5 Pembukaan kawasan baharu          H5 Kawasan FELDA / FECRA / Kawasan Tanah Rancangan</p> <p style="text-align: right;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]																																

**CADANGAN JAWAPAN  
KEMAHIRAN GRAF SET 2**

2	(a)	<p style="text-align: center;"><b>Graf Gabungan</b></p> <p>Tajuk : 1m  Skala : 1m  Petunjuk : 1m  Paksi X : 1m  Paksi Y : 1m  Plotan 1 x 6 : 12m  <b>Jumlah : 17m</b>  <b>Maksima : 08m</b></p>	[8 markah]
	(b)	<p><b>Perubahan min suhu yang berlaku sepanjang bulan Januari - bulan Jun.</b></p> <p>F1 Suhu maksimum pada bulan Mac H1 27.9 °C</p> <p>F2 Suhu minimum pada bulan Januari H2 26.5 °C</p> <p>F3 Suhu bulan januari hingga Febuari meningkat H3 meningkat sebanyak 0.7 °C</p> <p>F4 Suhu bulan Febuari hingga Mac semakin meningkat H4 peningkatan sebanyak 0.7 °C</p> <p>F5 Suhu bulan Mac hingga April menurun H5 menurun sebanyak 0.2 °C</p> <p>F6 Suhu pada bulan April dan Mei statik/tidak berubah H6 27.7 °C</p> <p>F7 Suhu pada bulan Mei hingga Jun berlaku penurunan H7 penurunan sebanyak 0.2 °C</p> <p>F8 Julat suhu kecil H8 1.4 °C</p> <p style="text-align: right;"><i>Pilih mana-mana 3</i></p>	[3 markah]
	(c)	<p><b>Mencadangkan langkah yang boleh di ambil bagi mengatasi masalah krisis bekalan air</b></p> <p>F1 menambah loji rawatan air  F2 Kempen penggunaan air secara berhemah  F3 Melaksanakan catuan air  F5 Meningkatkan penyelidikan dan pembangunan/ R&amp;D  F6 Membaiki dan menukar paip bocor  F7 Menguatkuasakan undang-undang alam sekitar  F8 Menambah empangan baru</p> <p style="text-align: right;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]

**CADANGAN JAWAPAN**  
**BAB 3 : FENOMENA CUACA DAN IKLIM**

**BAHAGIAN A: OBJEKTIF**

NO	JAWAPAN
1	D
2	C
3	C
4	B
5	A
6	A
7	B
8	D
9	B
10	A
11	D
12	A
13	C
14	B
15	A

**BAHAGIAN B: STRUKTUR**

1(a)	<p><b>Julat suhu tahunan di lokasi tersebut.</b></p> <p>(i) Shah Alam : F1 4°C            (ii) Cameron Highland : F2 2°C</p>	<p>[1 markah]            [1 markah]</p>
(c)	<p><b><i>Perbezaan ciri-ciri suhu di dua lokasi tersebut.</i></b></p> <p>F1 Suhu di Shah Alam lebih tinggi berbanding suhu di Cameron Highlands.            F2 Suhu maksimum di Shah Alam, 30° C            F3 Suhu minimum di Shah Alam, 26° C            F4 Suhu maksimum di Cameron Highlands, 21° C            F5 Suhu maksimum di Cameron Highlands , 19° C</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]
(d)	<p><b><i>Faktor yang menyebabkan suhu di Cameron Highland lebih rendah berbanding suhu di Shah Alam</i></b></p> <p>F1 Kawasan tanah tinggi            H1 Keadaan suhu rendah</p> <p>F2 Hujan kerap            H2 Berlaku kadar wap air yang tinggi menyebabkan udara lembab</p> <p>F3 Kawasan hutan masih banyak / banyak pokok</p>	[4 markah]

	H3 Membekalkan oksigen untuk menyederhanakan suhu  <i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i>	
--	---	--

2(a)	<b><i>Fenomena cuaca dan iklim yang dialami oleh negeri-negeri pantai timur berdasarkan petikan akhbar tersebut.</i></b>  F1 Banjir	[1 markah]
2(b)	<b><i>Faktor negeri-negeri di Pantai Timur Semenanjung Malaysia sering mengalami banjir pada setiap penghujung tahun.</i></b>  F1 Pengaruh angin monsun H2 Membawa hujan lebat / musim tengkujuh  F2 Kawasan yang menghadap hujan H2 Pergerakan angin dihalang oleh tanah tinggi  F3 Kawasan rendah H3 Delta Kelantan  F4 Hujan yang berterusan H5 Meningkatkan isipadu air dipermukaan bumi  F5 Kejadian air pasang H6 Air sungai tidak dapat mengalir kerana bertembung dengan air pasang surut air laut  <i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i>	[3 markah]
2(c)	<b><i>Kesan fenomena ini kepada sosioekonomi penduduk.</i></b>  F1 Mengorbankan nyawa H1 Terperangkap / hanyut arus  F2 Memusnahkan harta benda H2 rumah / kereta  F3 Memusnahkan tanaman H3 padi / getah / kelapa sawit  F4 Penyakit bawaan air H4 Taun / cirit birit  F5 Menjejaskan aktiviti manusia H5 Aktiviti harian / aktiviti ekonomi  F6 Pencemaran sumber air H6 lumpur / sampah  F7 Kesyakan lalu lintas H7 tersekat dalam banjir	[4 markah]

	<p>F8 Kejadian hakisan tanah / tanah runtuh H8 Tanah lembap</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	
2(d)	<p><b><i>Cadangkan langkah persediaan yang boleh diambil bagi mengurangkan kesan fenomena ini</i></b></p> <p>F1 Mendalamkan dasar sungai H1 Untuk menampung kuantiti air</p> <p>F2 Memperbaiki sistem saliran dan perparitan H2 Aliran air lebih lancar</p> <p>F3 Mengadakan kempen kesedaran alam sekitar H3 Melalui media massa seperti kempen Cintai Sungai Kita</p> <p>F4 Pendidikan alam sekitar H4 Kepada masyarakat dan institusi pendidikan / sekolah</p> <p>F5 Membina terowong SMART H5 Untuk mengalirkan air dengan kuantiti yang banyak dan cepat ke kolam takungan air</p> <p>F6 Menguatkuasakan undang-undang berkaitan alam sekitar H6 Mengenakan denda kepada kepada pembalok haram melalui Akta Perhutanan Negara 1984 (Pindaan 1993)</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[2 markah]

**BAHAGIAN C: ESEI**

1(a)	<b>Berdasarkan pernyataan di atas, jelaskan jika suhu harian yang panas melampau di sesuatu kawasan memberi kesan kepada manusia dan alam sekitar</b>	[8 markah]
	<b>Respon yang Dihasratkan</b>	<b>Aras</b>
	Menghuraikan kesan kepada manusia dan alam sekitar dengan jelas, terperinci, mendalam dengan fakta, huraian dan contoh yang betul dan tepat	Aras 4 (7 - 8)
	Menghuraikan kesan kepada manusia dan alam sekitar dengan memberikan fakta, huraian dan contoh yang terhad.	Aras 3 (5 - 6)
	Menghuraikan kesan kepada manusia dan alam sekitar dengan memberikan fakta dan huraian tanpa contoh yang sesuai.	Aras 2 (3 - 4)
	Menyenaraikan fakta secara ringkas	Aras 1 (1-2)
	<p><b>CADANGAN JAWAPAN</b></p> <p>F1 Tahap kesihatan merosot H1 Peningkatan pelbagai penyakit C1 Kes demam / selsema / sakit kepala / strok haba / ruam kulit / sakit mata</p> <p>F2 Kegiatan harian terjejas H2 berlaku krisis air H3 untuk kegunaan domestik</p> <p>F3 Penggunaan sumber tenaga H3 Peningkatan penggunaan elektrik C3 Seperti kipas / penghawa dingin</p> <p>F4 Berlaku krisis air H4 Pelbagai sektor ekonomi terganggu C4 Petanian/ penternakan/ akuakultur</p> <p>F5 Mudah berlakunya kebakaran H5 Akibat cuaca yang panas melampau C5 Kebakaran hutan</p>	
(b)	<p>F1 Pembebasan asap kilang / perindustrian H1 Gas karbon monoksida / nitrogen oksida / sulfur dioksida</p> <p>F2 Pembakaran terbuka H2 Sampah / sisa pembinaan / sisa domestik</p> <p>F3 Penebangan hutan / pembalakan H3 Gas karbon dioksida meningkat</p> <p>F4 Kegiatan pertanian H4 Penggunaan racun serangga / baja kimia</p> <p>F5 Pembebasan asap kenderaan H5 Gas karbon monoksida</p>	[6 markah]

(c)	<p><b>Langkah-langkah untuk menyederhanakan suhu di 1 (b)</b></p> <p>F1 Menghijaukan kawasan dengan menanam pokok  F2 Meningkatkan penggunaan pengangkutan awam /kongsi kereta  F3 Penggunaan petrol tanpa plumbum  F4 Penggunaan penapis asap kenderaan kenderaan / kilang  F5 Penggunaan suhu pepejal menggunakan incinerator  F6 penghutan semula  F7 Badan air / kolam / tasik  F8 Menggunakan kenderaan elektrik / hybrid  F9 Amalan kitar semula</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[6 markah]
-----	--	------------

2(a)	<p><b>Keadaan cuaca semasa berlakunya fenomena dalam Foto 3</b></p> <p>F1 Cuaca yang kering berpanjangan  F2 Suhu yang tinggi  F3 Sedikit hujan/ tiada hujan langsung  F4 Kelembapan udara tinggi / kadar sejatan tinggi</p>	[4 markah]
(b)	<p><b>Kesan fenomena tersebut terhadap ekonomi negara</b></p> <p>F1 Kerosakan tanaman makanan utama  H2 Padi / sayur-sayuran mengalami krisis bekalan makanan</p> <p>F2 Harga yang tinggi  H2 Bekalan makanan sukar diperolehi</p> <p>F3 Mudah berlaku kebakaran  H3 Kebakaran hutan kos yang tinggi ditanggung kerajaan untuk memadam api</p> <p>F4 Mejejaskan pendapatan petani  H4 Hasil tanaman musnah</p> <p>F5 Mejejaskan pelbagai kegiatan ekonomi  H5 Sumber pendapatan negara merosot</p> <p>F6 Berlaku krisis air  H6 Pelbagai sektor ekonomi terganggu</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]
(c)	<p><b>Langkah-langkah persediaan yang boleh dilakukan untuk mengurangkan masalah akibat fenomena cuaca tersebut</b></p>	[8 markah]
	<p><b>Respon yang Dihasratkan</b></p>	<p><b>Aras</b></p>
	<p>Menghuraikan langkah-langkah dengan jelas, terperinci, mendalam. dengan fakta, huraian dan contoh yang betul dan tepat</p>	<p>Aras 4 (7 - 8)</p>

	Menghuraikan langkah-langkah dengan memberikan fakta, huraian dan contoh yang terhad.	Aras 3 (5 - 6)
	Menghuraikan langkah-langkah dengan memberikan fakta dan huraian tanpa contoh yang sesuai.	Aras 2 (3 - 4)
	Menyenaraikan fakta secara ringkas	Aras 1 (1-2)
	Tidak menjawab soalan/respon tidak menepati kehendak soalan.	0
	<p><b>CADANGAN JAWAPAN</b></p> <p>F1 Catuan air (bekalan air berjadual) H1 Jabatan Bekalan Air (JBA) mengambil langkah mencatu bekalan air C1 Dikawasan perindustrian /perumahan</p> <p>F2 Air bawah tanah H2 Meneroka air bawah tanah C2 telaga tiub</p> <p>F3 Pembenihan awan H3 Pihak kerajaan / agensi terlibat C3 hasilkan hujan tiruan</p> <p>F4 Kempen H4 Orang ramai digalakkan menggunakan sumber air dengan lebih berhemat C4 Kempen Penjimatan Air</p> <p>F5 Bekalan air oleh JBA H5 Persediaan awal C5 Menghantar bekalan kekawasan yang terputus bekalan</p> <p>F6 Pemantauan cuaca H6 Jabatan Meteorologi Malaysia membuat pemantau awal C6 Mengeluarkan amaran awal</p>	
(d)	<p><b>Persediaan yang dihadapi di negara India ketika menghadapi musim kemarau</b></p> <p>F1 Membawa masuk air menggunakan kereta api dan lori tangki F2 Sistem pengumpulan air hujan F3 Pembangunan jaringan paip bawah tanah F4 Pemeliharaan dan pemuliharaan sumber empangan/kawasan tadahan/ system kumbahan F5 Melakukan penjimatan air F6 Meneroka sumber air alternatif seperti telaga tiub dan air bawah</p>	[4 markah]



## CADANGAN JAWAPAN

### BAB 4: CUACA DAN IKLIM SERTA PENGARUHNYA

#### BAHAGIAN A: OBJEKTIF

NO	JAWAPAN
1	B
2	C
3	C
4	A
5	C
6	D
7	B
8	C
9	D
10	D
11	A
12	C
13	B
14	C
15	C

#### BAHAGIAN B: STRUKTUR

1(a)	Hujan Asid	[1 markah]
(b)	<p><b>Faktor yang menyebabkan fenomena hujan asid berlaku.</b></p> <p>F 1 Asap dari Kenderaan bermotor F2 Asap kilang/ industri F3 loji peleburan logam F4 Pelepasan gas-gas rumah hijau/ sulfur dioksida,/karbon dioksida / nitrogen oksida ke udara. F5 Penggunaan bahan api fosil/ arang batu/ petroleum , untuk janakuasa tenaga elektrik F6 Penggunaan baja kimia F7 Asap dari pembakaran terbuka/ pembakaran hutan</p> <p><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[2 markah]
(c)	<p><b>Kesan fenomena hujan asid.</b></p> <p>F1 Struktur bangunan/ kenderaan berasaskan besi akan berkarat F2 Cat bangunan/ tanda jalan akan luntur F3 Aktiviti pertanian terjejas/ tanah jadi berasid F4 Penyakit kulit F5 Gangguan pernafasan F6 Penyakit mata F7 Pencamaran air</p> <p><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[3 markah]

(d)	<p><b>Langkah untuk mengurangkan kesan fenomena hujan asid.</b></p> <p>F1 Menggunakan petrol tanpa plumbum  F2 Menggunakan penapis untuk kenderaan/ kilang  F3 Kitar semula/ amalan 5R/ Amalan 3R  F4 Penguatkuasaan undang-undang/ Akta Kualiti Alam Sekeliling 1974/ Akta Perhutanan Negara/ Peratusan Kualiti Alam Sekeliling 1979  F5 Kempen kesedaran alam sekitar  F6 Pendidikan alam sekitar/ subjek geografi  F6 Penggunaan Teknologi hijau/ mesra alam/ penggunaan sumber tenaga boleh baharu/ penggunaan jentera biodiesel</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]
-----	--	------------

2(a)	<p><b>Fenomena cuaca.</b></p> <p>F1 Jerebu</p>	[1 markah]
(b)	<p><b>Keadaan persekitaran.</b></p> <p>F1 Debu dan asap zarah berkumpul di udara yang kering  F2 Jarak penglihatan terhad  F3 Kualiti udara tidak sihat  F4 IPU melebihi 100  F5 Suasana kelam/gelap  F6 Udara kering</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[3 markah]
(c)	<p><b>Punca jerebu</b></p> <p>F1 Pembakaran terbuka/ Pembakaran Kawasan pertanian  F2 Asap kilang keluarkan zarah asap, habuk terpeluwap  F3 Pembakaran bahan api fosil oleh kilang/ kenderaan  F4 Tidak menggunakan penapis asap untuk kilang/ kenderaan  F5 Pembangunan tanah/ pembinaan bangunan  F6 Ketinggian bangunan/ halangan bangunan untuk laluan angin</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[3 markah]
(d)	<p><b>Kesan kejadian jerebu terhadap manusia dan alam sekitar</b></p> <p>F1 tumbuhan terencat tumbesaran kerana kekurangan cahaya matahari/ Proses fotosintesis terganggu  F2 Sungai dan tasik menjadi berasid  F3 Mengganggu ekosistem  F4 Ganggu pernafasan hidupan/burung  F6 Aktiviti harian terganggu  F7 Penyakit  F8 Kemalangan jalan raya</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[3 markah]

(e)	<b>Langkah menangani fenomena jerebu.</b> F1 Pembenihan awan F2 Hentikan pembakaran terbuka F3 Guna petrol tanpa plumbum F4 Guna pengangkutan awam F5 Pasang penapis asap F6 Guna NGV/hibrid  <i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i>	[3 markah]
-----	--	------------

**BAHAGIAN C: ESEI**

1(a)	<p>P- Iklim Tundra/ Artik          Q- Iklim Panas Sederhana Kebetuaan Steppe          R- Iklim Panas Sederhana Kelautan Pantai Barat Mediterranean/          Mediterranean          S- Iklim Gurun Panas</p>	[4 markah]
(b)	<p><b>Ciri-ciri iklim zon iklim Sejuk Sederhana.</b></p> <p>F1 Hujan tahunan antara 500mm – 1000mm          F2 Hujan turun sepanjang tahun          F3 Salji turun pada musim sejuk          F4 Min suhu tahunan antara 9°C-17°C          F5 Julat suhu tahunan 20°C-30°C          F6 Sederhana panas pada musim panas 12°C-23°C          F7 Sangat sejuk pada musim sejuk di Kawasan pendalaman -28°C          F8 Angin Monsun Barat Laut bertiup dari barat- musim sejuk kering          F9 Angin Baratan bertiup sepanjang tahun di Pantai Barat Eropah-          bawa hujan lebat</p> <p align="right"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]
(c)	<p><b>Pengaruh cuaca dan iklim yang mempengaruhi kegiatan di atas di kawasan iklim Sejuk Sederhana Pantai Barat.</b></p> <p>F1 Penternak bertindak memindah ternakan          H1 Pada musim panas/ kemarau mengeringkan rumput di kawasan tanah pamah/ Sebaliknya pada musim sejuk tanah tinggi diliputi salji/ biri-biri/ kambing/ lembu di kawasan padang ternak pergunungan.</p> <p>F2 Pertanian campur          H2 Pertanian dan penternakan dijalankan dalam Kawasan yang sama/ Gandum/ barli/ ubi kentang/ bit gula/ lembu/ biri-biri</p> <p>F3 Pertanian bergilir          H3 Pertanian dipengaruhi musim / menggunakan kaedah penggiliran tanaman / untuk mengekalkan kesuburan tanah/ gandum/ barli/ ubi kentang/ bit gula</p> <p>F4 Permintaan bahan mentah          H4 Permintaan mengikut musim/ Keperluan makanan asasi/ bulu biri-biri- baju sejuk/ gandum-buat roti</p> <p align="right"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]
(d)	<p><b>Kawasan iklim Khatulistiwa</b></p> <p>F1 Panas sepanjang tahun          H1 Purata suhu 27°C / sekata sepanjang tahun/          C1 Aktiviti sukan dan rekreasi/</p> <p>F2 Pemandangan pinggir laut tropika/ tepi laut          H2 Kawasan pantai/ pulau/ air terjun/ dasar laut          C2 Pulau Tioman/ Pulau Sempadan/ Port Dickson</p>	[8 markah]

	<p>F3 Alam semula jadi H3 Hutan hujan tropika/ paya bakau/ tumbuh-tumbuhan/ haiwan liar C3 Taman Negara/ Hutan Belum/ orang utan/ harimau</p> <p><b>Kawasan Iklim Sejuk Sederhana Pantai Barat</b></p> <p>F1 Kejadian empat musim H1 Musim panas sederhana panas 17°C/ musim sejuk sederhana sejuk 4°C/ musim luruh/ musim bunga C1 Pelbagai bunga semasa musim bunga/ salji/ daun luruh</p> <p>F2 Iklim sejuk H2 Salji/ gunung ais/ pemandagam salji/ aktiviti musim sejuk C2 Banjaran Alps/ luncur salji/ ski</p> <p>F3 Aktiviti pertanian H3 Pertanian hawa sederhana/ tumbuhan musim sejuk C3 Apple/ strawberry/ gandum/ ubi kentang</p>	
--	--	--

2(a)	<p><b>Pulau haba bandar</b></p> <p>F1 Kawasan bandar yang ketara lebih panas daripada kawasan luar bandar /pinggir bandar F2 Perbezaan suhu biasanya lebih besar pada waktu malam berbanding siang hari</p>	[2 markah]
(b)	<p><b>Faktor yang menyebabkan fenomena pulau haba berlaku.</b></p> <p>F1 Pembebasan asap kilang/ industri H1 Penggunaan bahan api fosil sebagai bahan bakar/ tidak menggunakan penapis asap F2 Pembakaran terbuka H2 Pembakaran sampah secara terbuka di Kawasan perumahan F3 Kekurangan tumbuhan H3 Litupan tumbuhan dapat digunakan untuk menyerap haba/ respirasi F4 Dinding bangunan daripada konkrit/ kaca H4 Menyebabkan penyerapan haba / pemantulan haba F5 Kedudukan bangunan H5 bangunan yang rapat/ halang laluan angin</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4markah]
(c)	<p><b>Kesan fenomena pulau haba.</b></p> <p>F1 Suhu bandar meningkat H1 Aktiviti manusia terganggu/ gangguan ekosistem di bandar C1 manusia duduk di dalam bangunan/ tumbuhan layu/ mati</p> <p>F2 Peningkatan kos hidup H2 Pembelian barangan elektrik bagi menyejukkan suhu/ kos utiliti bertambah</p>	[6 markah]

	<p>C2 Kipas/ penyaman udara/ bil elektrik</p> <p>F3 Menjejaskan keselesaan hidup H4 Suhu panas menyebabkan tidak selesa duduk dalam bangunan/ menganggu kualiti hidup</p> <p>C3 Cepat marah/ sukar tidur/ sukar berehat</p> <p>F4 Kawasan bandar berjerebu H4 Berlaku kerana asap dan habuk dari kilang/kenderaan bermotor dan pembakaran terbuka</p> <p>C4 Pembakaran sambah secara terbuka/ gas-gas rumah hijau</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	
(d)	<b>Langkah mengurangkan kesan pulau haba</b>	[8 markah]
	<b>Respon yang dihasratkan</b>	
	Aras 4   Menghurai langkah mengurangkan kesan pulau haba dengan memberi fakta, huraian dan contoh adalah betul, tepat, terperinci, relevan dan kreatif. Huraian sangat mendalam.	7-8
	Aras 3   Menghurai langkah mengurangkan kesan pulau haba dengan memberi fakta, huraian dan contoh dengan betul dan tepat.	5-6
	Aras 2   Mengemukakan langkah untuk mengurangkan kesan pulau haba memberi fakta, huraian dan contoh dengan betul.	3-4
	Aras 1   Menyenaraikan sahaja langkah untuk mengurangkan kesan pulau haba	1-2
	<p><b>CADANGAN JAWAPAN</b></p> <p>F1 Gunakan kenderaan mesra alam H1 Petrol tanpa plumbum/ tenaga solar C1 Kereta solar/ kereta</p> <p>F2 Tanam lebih banyak pokok H2 Mengujudkan Kawasan hijau / zon penampakan di bandar C2 taman bunga/ taman botani</p> <p>F3 Kitar semula H3 Program 5R/ 3R C3 Kitar semula plastic/ tin minuman/ botol</p> <p>F4 Penggunaan bahan binaan yang mesra alam H4 Mengurangkan bahan binaan daripada cermin/ yang memantul haba C4 Kayu</p> <p>F5 Kuatkuasa undang-undang H5 Mengenakan denda berat kepada kilang/ individu mencemar udara C5 Akta Kualiti Alam sekeliling 1974/ Akta Pengangkutan Jalan (pindaan) 2012/ Akta Kerajaan Tempatan 1976</p>	

## CADANGAN JAWAPAN

### BAB 5 : TUMBUH-TUMBUHAN SEMULAJADI DAN HIDUPAN LIAR

#### BAHAGIAN A: OBJEKTIF

NO	JAWAPAN
1	B
2	C
3	A
4	B
5	D
6	B
7	C
8	D
9	A
10	D
11	B
12	A
13	B
14	C
15	D

#### BAHAGIAN B: STRUKTUR

1(a)	<b>Jenis tumbuh-tumbuhan semula jadi.</b> F1 Hutan Hujan Tropika/ Hutan Tropika Lembap	[1 markah]
(b)	<b>Ciri tumbuh-tumbuhan semula jadi.</b> F1 Berakar banir H1 Menahan pokok dari tumbang  F2 Malar Hijau H2 Tidak menggugurkan daun pada masa yang sama  F3 Mempunyai empat lapisan H3 Lapisan renjong, kanopi, tengah dan lantai hutan  F4 Berkayu keras H4 Bermutu tinggi seperti Cengal, Meranti dan Merbau  F5 Terdapat pelbagai jenis hidupan liar H5 Seladang/tapir/ harimau bintang dan pelbagai spesis burung  F6 Terdapat pokok menumpang/ epifit H6 Paku langsuyar/ tanduk rusa  <i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i>	[3 markah]

(c)	<p><b>Kepentingan tumbuh-tumbuhan semula jadi terhadap ekosistem kawasan tersebut.</b></p> <p>F1 Kawasan tadahan hujan H1 Bertindak seperti span menyerap air/ memperlahankan aliran air di permukaan bumi</p> <p>F2 Habitat Flora H2 Pokok Liana/ Paku Langsuyar/ Cengal/ Meranti</p> <p>F3 Habitat fauna H3 Harimau/tapir/ monyet</p> <p>F4 Keseimbangan ekosistem H4 Rantaian makanan</p> <p>F5 Mengelakkan hakisan tanah/ tanah runtuh H5 Akar pokok mencengkam tanah</p> <p>F6 Sumber nutrien H6 Proses pereputan organisma mati menghasilkan baja nitrat</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[3 markah]
(d)	<p><b>Kepentingan hidupan liar dalam mengawal dan mengimbangi ekosistem semula jadi di kawasan hutan</b></p> <p>F1 Keseimbangan ekosistem H1 Sebagai pengguna/ siratan makanan</p> <p>F2 membekalkan nutrien H2 menyuburkan tanah</p> <p>F3 menyebarkan bijih benih H3 menggalakkan bijih benih tersebar di kawasan luas</p> <p>F4 menggemburkan tanah H4 membekalkan oksigen/ pengudaraan kepada tanah</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[3 markah]
2(a)i.	<p><b>Tumbuh-tumbuhan Foto 2</b></p> <p>F1 <u>Tumbuh-tumbuhan Gurun Panas</u></p>	[1 markah]
ii.	<p><b>Tumbuh-tumbuhan Foto 3</b></p> <p>F1 <u>Hutan Konifer/pokok tirus/Taiga/Siberia</u></p>	[1 markah]



2(b)	<p><b>Ciri tumbuh tumbuhan Foto A</b></p> <p>F1 Tumbuhan jenis xerofit H1 Tahan cuaca panas</p> <p>F2 Mempunyai akar panjang H2 Menyerap air bawah tanah F3 Mempunyai batang berongga/berlendir H3 menyimpan air untuk jangka masa panjang</p> <p>F4 Daun berkilat/ keras/kecil/berbentuk jarum/berduri H4 mengurangkan kadar kehilangan air</p> <p>F5 Biji benih berkulit tebal/ keras H5 Tahan kemarau</p> <p style="text-align: right;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p> <p><b>Ciri tumbuh-tumbuhan Foto B</b></p> <p>F1 Dirian tulen H1 Terdapat satu atau dua jenis pokok di sesuatu kawasan</p> <p>F2 Kanopi pokok berbentuk kon H2 Mengelakan salji berkumpul diatasnya</p> <p>F3 Malar hijau H3 Sentiasa berdaun sepanjang tahun</p> <p>F4 Daun berbentuk jarum/ bersalut lilin H4 Tahan cuaca sejuk melanpau</p> <p>F5 Biji benih berkulit keras H5 Tahan cuaca sejuk</p> <p>F6 Berkayu lembut/ kulit tebal H6 Pokok pine/fir/cedar/ sprus</p> <p style="text-align: right;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]
2(c)	<p><b>Kepentingan tumbuh-tumbuhan semula jadi tersebut kepada manusia dan alam sekitar.</b></p> <p>F1 Habitat flora/ fauna H1 contoh haiwan/ tumbuhan</p> <p>F2 Menyederhanakan suhu H2 hasilkan oksigen/ serap karbon dioksida</p> <p>F3 Bahan mentah industri H3 pembuatan perabot/ kertas</p> <p>F4 Sumber perubatan H4 pokok oak/ ubat cirit birit</p> <p>F5 Habitat flora dan fauna</p>	[5 markah]

	<p>H5 mengekalkan pelbagai jenis flora dan fauna</p> <p>F6 Keseimbangan ekosistem H6 Rantaian makanan</p> <p>F7 Mengelakan hakisan tanah/ tanah runtuh H7 akar pokok mencengkam tanah</p> <p>F8 Kawasan ekopelancongan H8 melihat pelbagai jenis flora dan fauna kawasan gurun/ hutan konifer</p> <p><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	
--	---	--

**BAHAGIAN C: ESEI**

1(a)	<table border="1"> <tr> <td align="center"><b>P</b></td> <td>Hutan Konifer</td> </tr> <tr> <td align="center"><b>Q</b></td> <td>Padang Rumbut Hawa Sederhana Steppe</td> </tr> </table>	<b>P</b>	Hutan Konifer	<b>Q</b>	Padang Rumbut Hawa Sederhana Steppe		<table border="1"> <tr> <td align="center"><b>R</b></td> <td>Hutan Monsun Tropika</td> </tr> <tr> <td align="center"><b>S</b></td> <td>Hutan Hujan Tropika/ Hutan Tropika Lembap</td> </tr> </table>	<b>R</b>	Hutan Monsun Tropika	<b>S</b>	Hutan Hujan Tropika/ Hutan Tropika Lembap		[4 markah]
<b>P</b>	Hutan Konifer												
<b>Q</b>	Padang Rumbut Hawa Sederhana Steppe												
<b>R</b>	Hutan Monsun Tropika												
<b>S</b>	Hutan Hujan Tropika/ Hutan Tropika Lembap												
(b)	<p><b>Ciri-ciri tumbuh-tumbuhan semula jadi di atas peta yang bertanda P.</b></p> <p>F1 Dirian tulen  F2 Berbentuk kon  F3 Malar hijau  F4 Berbentuk jarum  F5 Kebanyakan pokok berakan pendek  F6 Berkayu Lembut  F7 Ketinggian boleh mencecah 40 meter</p> <p align="right"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>				[4 markah]								
(c)	<p><b>Ciri tumbuh-tumbuhan semula jadi dalam Foto 1 dapat menggalakkan kegiatan ekonomi dalam Foto 2.</b></p>				[8 markah]								
<b>Respon Yang Dihasratkan</b>					<b>Aras</b>								
Menghuraikan ciri tumbuh-tumbuhan semula jadi yang dapat menggalakkan kegiatan ekonomi dengan jelas, terperinci, mendalam. (Pelajar memberikan fakta, huraian dan contoh yang betul dan tepat)					Aras 4 (7 - 8)								
Menghuraikan ciri tumbuh-tumbuhan semula jadi yang dapat menggalakkan kegiatan ekonomi (Pelajar memberikan fakta, huraian dan contoh yang terhad)					Aras 3 (5 - 6)								
Menghuraikan ciri tumbuh-tumbuhan semula jadi yang dapat menggalakkan kegiatan ekonomi. (Pelajar memberikan fakta dan huraian tanpa contoh yang sesuai)					Aras 2 (3 - 4)								
Menyenaraikan fakta secara ringkas					Aras 1 (1-2)								
<p><b>CADANGAN JAWAPAN</b></p> <p>F1 Bekayu keras  H1 mempunyai kualiti tinggi- bahan mentah dalam industri berasakan kayu  C1 Pembuatan perabot.</p> <p>F2 Tumbuh-tumbuhan yang rapat dan tebal  H1 Mempunyai pelbagai spesis tumbuhan-boleh dijadikan ubatan tradisional  C1 Tongkat Ali/ Kacip Fatimah/ Senduduk</p> <p>F3 Kepelbagaian tumbuh-tumbuhan/ malar hijau  H3 Menggalakkan aktiviti ekopelancongan-melawat hutan hujan tropika  C3 Taman Negara Endau Rompin/ Hutan Lipur Gunung Ledang dll</p> <p>F4 Kawasan hutan yang luas  H4 membekal sumber kayu berterusan- untuk di eksport ke luar negara  C4 Pokok Cengal/ Keruing/ Merbau dll</p>													

	<p>F5 Pokok berlapis-lapis dan malar hijau  H5 mewujudkan kepelbagaian biologi- boleh dijadikan bahan pengajaran dan pembelajaran  C5 Bidang berkaitan perhutanan/ sivilkultur/ bioteknologi hutan dll</p> <p>F6 Batang lurus  H6 sesuai untuk bahan mentah sektor binaan  C6 pembuatan papan lapis</p>	
(d)	<p><b>Penyesuaian hidupan liar dengan keadaan persekitarannya.</b></p> <p>F1 Berbulu tebal  H1 dapat menahan cuaca sejuk</p> <p>F2 Mempunyai warna bulu yang sesuai dengan persekitaran  H2 berwarna putih cerah memudahkan menerima pancaran matahari melalui rongga badan</p> <p>F3 Berhibernasi  H3 tidak aktif dengan cara memanaskan badan</p> <p>F4 Berdarah panas/mamalia  H4 dapat menyesuaikan diri dalam keadaan sejuk</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]

2(a)	<b>Faktor yang mempengaruhi perubahan keluasan hutan di Negeri Perak dan Negeri Kelantan pada tahun 2013 hingga 2015.</b>	[8 markah]
	<b>Respon Yang Dihasratkan</b>	<b>Aras</b>
	Menerangkan tentang faktor yang mempengaruhi perubahan keluasan hutan dengan jelas, terperinci, mendalam. (Pelajar memberikan fakta, huraian dan contoh yang betul dan tepat)	Aras 4 (7 - 8)
	Menerangkan tentang faktor yang mempengaruhi perubahan keluasan hutan (Pelajar memberikan fakta, huraian dan contoh yang terhad)	Aras 3 (5 - 6)
	Menerangkan tentang faktor yang mempengaruhi perubahan keluasan hutan. (Pelajar memberikan fakta dan huraian tanpa contoh yang sesuai)	Aras 2 (3 - 4)
	Menyenaraikan fakta secara ringkas	Aras 1 (1-2)
	<b>Cadangan jawapan</b>	
	F1 Pembalakan haram	

	<p>H1 menyebabkan banyak spesis tumbuh-tumbuhan musnah/tidak ditanam semula  C1 Hutan Simpan di Gua Musang Kelantan/ Hutan Simpan Bukit Tapah Perak dll</p> <p>F2 Pembinaan jalan raya  H2 kawasan hutan yang melalui kawasan pembinaan perlu di tebang  C2 Pembinaan Lebuhraya Utara selatan memusnahkan banyak kawasan hutan di Negeri Perak</p> <p>F3 Aktiviti pertanian berskala besar  H3 pembukaan kawasan ladang bagi meraih keuntungan besar  C3 contoh pembukaan kawasan ladang kelapa sawit di kawasan hutan Pondok Tanjung di Perak</p> <p>F4 Pembinaan petempatan  H4 proses urbanisasi menyebabkan hutan terpaksa di tebang  C4 Perebakan kawasan bandar Ipoh menyebabkan kawasan hutan disekitarnya diteroka.</p> <p>F5 Penguatkuasaan undang-undang yang lemah  H5 hukuman yang ringan/ tidak berat- menyebabkan pesalah tidak takut  C5 Kesalahan meneroka hutan boleh dikenakan denda tidak melebihi 10 ribu ringgit dan penjara tidak melebihi 3 tahun.</p> <p>F6 Aktiviti industri  H6 Pemintaan terhadap produk kayu meningkat  C6 pembuatan papan lapis/ perabot</p>	
(b)	<p><b>Perbandingan ciri tumbuh-tumbuhan semula jadi.</b></p> <p><b>Persamaan</b>  Terletak di zon panas.</p> <p><b>Perbezaan:</b>  <b>Foto 4 (Hutan Khatulistiwa/ Hutan Hujan Tropika)</b></p> <p>F1 Berakar banir  H1 Menahan pokok dari tumbang</p> <p>F2 Malar Hijau  H2 Tidak menggugurkan daun pada masa yang sama</p> <p>F3 Mempunyai empat lapisan  H3 Lapisan renjong, kanopi, tengah dan lantai hutan</p> <p>F4 Berkayu keras  H4 Bermutu tinggi seperti Cengal, Meranti dan Merbau</p> <p>F5 Terdapat pelbagai jenis hidupan liar  H5 Seladang/tapir/ harimau bintang dan pelbagai spesis burung</p> <p><b>Foto 5 (Hutan Monsun Tropika)</b></p> <p>F1 Hutan yang jarang  H1 Berlapis-lapis tetapi tidak nyata</p>	[6 markah]

	<p>F2 Gugurkan daun pada musim kering H2 Bagi mengelakkan kehilangan air yang banyak</p> <p>F3 Terdapat pokok renek H3 pokok palma</p> <p>F4 Lantai hutan padat tumbuhan H4 pokok buluh/ paku pakis/ rotan</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	
	<p><b>Tumbuh-tumbuhan semula yang terdapat di dalam Foto 4 memberi manfaat kepada negara dan alam sekitar.</b></p> <p>F1 Membuka peluang pekerjaan H1 Pemandu pelancong/ranger hutan</p> <p>F2 Menggalakkan aktiviti ekopelancongan H2 Pelancong gemar melihat keindahan flora dan fauna</p> <p>F3 Sumber pendapatan negara H3 Eksport kayu balak ke luar negara-seperti jepun</p> <p>F4 Bahan mentah industri H4 Industri berasaskan kayu- perabot/kertas</p> <p>F5 Bahan ubat-ubatan tradisional H5 merawat sakit seperti darah tinggi dan diabetes</p> <p>F6 Menyederhanakan suhu setempat H6 Tumbuhan menyerap karbon dioksida, lalu menyebabkan suhu persekitaran menurun.</p> <p>F7 Membekalkan oksigen H7 tumbuhan mengeluarkan oksigen dan menyerap karbon dioksida</p> <p>F8 Mengelakkan hakisan tanah/ tanah runtuh H8 Akar pokok membantu mencengkam tanah</p> <p>F9 Habitat flora/ fauna H9 Kawasan hutan merupakan kawasan tempat tinggal bagi pelbagai spesis flora dan fauna</p> <p>F10 Keseimbangan ekosistem H10 Membantu memastikan rantaian dan siratan makanan berjalan dengan baik.</p> <p>F11 Kawasan tadahan air H11 hujan yang turun akan melalui daun- daun pokok dan mengalir melalui batang dan diserap ke dalam tanah melalui akarnya.</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	<p>[6 markah]</p>

## CADANGAN JAWAPAN

### BAB 6: PEMELIHARAAN DAN PEMULIHARAAN TUMBUH-TUMBUHAN SEMULA JADI DAN HIDUPAN LIAR

#### BAHAGIAN A: OBJEKTIF

NO	JAWAPAN
1	C
2	A
3	C
4	D
5	A
6	D
7	A
8	D
9	B
10	B
11	D
12	D
13	C
14	D
15	A

#### BAHAGIAN B: STRUKTUR

1(a)	<b>Kegiatan ekonomi yang ditunjukkan dalam Foto 1</b>  F1 Pembalakan	[1 markah]
(b)	<b>Sebab ktiviti ekonomi dalam foto 1 kian berleluasa.</b>  F1 Sumber bahan mentah industri F2 Membekal sumber bahan kayu keras berkualiti F3 Permintaan kayu tinggi F2 Bekalan buruh ramai  <i>Pilih mana-mana 2</i>	[2 markah]
(c)	<b>Wajarkah aktiviti tersebut dikawal? Berikan alasan anda.</b>  <b>Wajar.</b> F1 Mengelakkan kepupusan flora dan fauna F2 Mengekalkan keseimbangan ekosistem F3 Menjamin bekalan sumber kayu berterusan F4 Menjamin kelangsungan sumber air bersih F5 Menyerdehanakan suhu setempat F6 Membekalkan oksigen/ menyerap karbon dioksida F7 Mencegah hakisan F8 Mengurangkan pencemaran air	[3 markah]

	<p><b>Tidak Wajar</b>  F1 Memberikan peluang pekerjaan  F2 Sumber pendapatan negara/ eksport  F3 Menyediakan bahan mentah untuk industri  F4 Meningkatkan taraf hidup</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	
(d)	<p><b>Mencadangkan langkah-langkah pengurusan hutan secara lestari yang dapat dibangunkan di Malaysia.</b></p> <p>F1 Hadkan lesen pembalakan  F2 Penguatkuasaan undang-undang alam sekitar/Akta Perhutanan Negara 1984  F3 Mewartakan taman negara/ Hutan simpan  F4 Kempen Kesedaran alam sekitar  F5 Pendidikan alam sekitar  F6 Penebangan terpilih  F7 Penghutanan semula  F8 Mewujudkan ladang hutan  F9 Penyelidikan dan Pembangunan (R&amp;D)  F10 Rawatan silvikultur  F11 Kitar semula kertas  F12 Renjer hutan</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]

2 (a)	<p><b>Sebab Tapir Malaya perlu dipelihara.</b></p> <p>F1 Mengekalkan sepsies Tapir Malaya  F2 Mengekalkan keseimbangan ekosistem  F3 Menjadi aset ekopelancongan  F4 Menggalakkan Penyelidikan dan Pembangunan (R&amp;D)</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[2 markah]
(b)	<p><b>Antara hidupan liar lain yang kian terancam dalam negara kita.</b></p> <p>F1 Beruang matahari  F2 Gajah Pygmy  F3 Seladang  F4 Harimau Malaya  F5 Orang Utan  F6 Badak sumbu  F7 Tenggiling</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[2 markah]
(c)	<p><b>Sebab pemburuan haram masih berleluasa sedangkan kerajaan telah menguatkuasakan undang-undang terhadap pemburu haram.</b></p> <p>F1 Mempunyai harga pasaran yang tinggi  H1 gading/ tanduk/kulit dan organ dalaman</p>	[3markah]



	<p>F2 Penguatkuasaan undang-undang lemah  H2 Kakitangan kurang cekap  F3 Pemantauan yang longgar/ kurang meronda  H3 Pemburu haram memburu pada hari cuti/ hujung minggu  F4 Amalan rasuah  H4 Kurang amanah menjalankan tugas/ kurang integriti</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	
(d)	<p><b>Mencadangkan usaha mengatasi masalah kepupusan hidupan liar di Malaysia.</b></p> <p>F1 Mewujudkan Pusat Konservasi Hidupan Liar  F2 Memindahkan hidupan liar ke tempat baharu  F3 Mewujudkan pusat Rehabilitasi  F4 Penyelidikan dan Pembangunan (R&amp;D)  F5 Membaik pulih habitat asal haiwan</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[3 markah]

**BAHAGIAN C: ESEI**

1(a)	<p><b>Peta Malaysia,</b></p> <p>(i) Taman negara bertanda <b>P</b> :Taman Negara Pahang</p> <p>(ii) Taman negara bertanda <b>Q</b> :Taman Negara Kinabalu</p> <p>(iii) Pusat Konservasi Hidupan Liar bertanda <b>R</b> : Kuala Gandah</p> <p>(i) Pusat Konservasi Hidupan Liar bertanda <b>S</b>: Sepilok</p>	[4 markah]
1(b)	<p><b>Sebab taman negara diwartakan sebagai hutan kekal.</b></p> <p>F1 Mengekalkan habitat flora          F2 Mengekalkan habitat fauna          F3 Melindungi kepupusan flora          F4 Melindungi kepupusan fauna          F5 Mengekalkan keseimbangan ekosistem          F6 Mengekalkan suhu setempat          F7 Mengekalkan kawasan tadahan hujan          F8 Mengekalkan kepelbagaian biologi          F9 Mengekalkan eset ekopelancongan          F10 Mencegah hakisan tanah/tanah runtuh          F11 Mengurangkan kejadian banjir</p> <p align="center"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]
1(c)	<p><b>Aktiviti manusia menyebabkan keseimbangan ekosistem hutan terganggu.</b></p>	[8 markah]
	<p align="center"><b>Respon yang Dihasratkan</b></p> <p>Menghuraikan aktiviti manusia dengan jelas, terperinci, mendalam. dengan fakta, huraian dan contoh yang betul dan tepat</p> <p>Menghuraikan aktiviti manusia dengan memberikan fakta, huraian dan contoh yang terhad.</p> <p>Menghuraikan aktiviti manusia dengan memberikan fakta dan huraian tanpa contoh yang sesuai.</p> <p>Menyenaraikan fakta secara ringkas</p>	<p align="center"><b>Aras</b></p> <p>Aras 4 <b>(7 - 8)</b></p> <p>Aras 3 <b>(5 - 6)</b></p> <p>Aras 2 <b>(3 - 4)</b></p> <p>Aras 1 <b>(1-2)</b></p>
	<p><b>CADANGAN JAWAPAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembalakan menyebabkan kemusnahan habitat flora/fauna</li> <li>- Pertanian menyebabkan flora/fauna musnah</li> <li>- Pembinaan empangan menyebabkan hutan tenggelam</li> <li>- Pemburuan haram spesies hidupan liar</li> <li>- Perlombongan meyebabkan tanah runtuh/pencemaran air sungai</li> <li>- Pembinaan jaringan sistem pengangkutan mengakibatkan tanah runtuh/hakisan tanah</li> </ul>	

(d)	<p><b>Mencadangkan usaha untuk mengatasi masalah kepupusan tumbuh-tumbuhan semula jadi dan hidupan liar di Malaysia.</b></p> <p>F1 Peranan PERHILITAN  F2 Mewartakan hutan Simpan/ taman negara  F3 Peranan agensi bukan kerajaan (NGO)  F4 Penubuhan pusat pembikinan  F5 Akta Perlindungan Hidupan Liar (1972)  F6 Pendidikan alam sekitar  F7 Menghadkan lesen pembalakan  F8 Penebangan terpilih  F9 Penghutanan semula  F10 Mewujudkan ladang hutan  F11 Meningkatkan Penyelidikan dan Pembangunan (R&amp;D)</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]
2(a)	<p><b>Keputusan tumbuh-tumbuhan semula jadi terhadap keseimbangan ekosistem.</b></p> <p>F1 Mengekalkan habitat flora  F2 Mengekalkan habitat fauna  F3 Melindungi kepupusan flora  F4 Melindungi kepupusan fauna  F5 Mengekalkan keseimbangan ekosistem  F6 Mengekalkan suhu setempat  F7 Mengekalkan kawasan tadahan hujan  F8 Mengekalkan kepelbagaian biologi</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[6 markah]
(b)	<p><b>Sebab penerokaan hutan secara haram masih berleluasa, sedangkan Akta Perhutanan Negara 1984 telah dikuatkuasa.</b></p> <p>F1 Mempunyai harga pasaran yang tinggi  H1 jati/cengal/meranti</p> <p>F2 Penguatkuasaan undang-undang lemah  H2 Kakitangan kurang cekap</p> <p>F3 Pemantauan yang longgar/ kurang meronda  H3 Pembalok haram memburu pada hari cuti/ hujung minggu</p> <p>F4 Amalan rasuah  H4 Kurang amanah menjalankan tugas/ kurang integriti</p> <p>F5 Denda atau hukuman yang ringan  H5 Pembalok haram mampu bayar</p> <p>F6 Kesedaran masyarakat menjaga alam sekitar rendah  H6 Mementingkan keuntungan semata-mata</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[6 markah]

(c)	<b>Kemukakan cadangan untuk membangunkan kawasan tanah tinggi secara lestari.</b>	[8 markah]
	<b>Respon yang Dihasratkan</b>	<b>Aras</b>
	Menghuraikan cadangan membangunkan kawasan tanah tinggi secara lestari dengan jelas, terperinci, mendalam. dengan fakta, huraian dan contoh yang betul dan tepat	Aras 4 (7 - 8)
	Menghuraikan cadangan membangunkan kawasan tanah tinggi secara lestari dengan memberikan fakta, huraian dan contoh yang terhad.	Aras 3 (5 - 6)
	Menghuraikan cadangan membangunkan kawasan tanah tinggi secara lestari dengan memberikan fakta dan huraian tanpa contoh yang sesuai.	Aras 2 (3 - 4)
	Menyenaraikan fakta secara ringkas	Aras 1 (1-2)
	<p><b>CADANGAN JAWAPAN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penghutan semula iaitu menanam semula pokok yang telah ditebang</li> <li>- Penebangan terpilih iaitu pokok matang/ ukur diameter</li> <li>- Penguatkuasaan undang-undang seperti Akta Perhutanan Negara 1984</li> <li>- Kempen Cintai Alam Sekitar seperti Kitar Semula</li> <li>- Membina sistem perparitan bagi mengurangkan air larian permukaan</li> <li>- Membina teres bagi mengurangkan kadar hakisan</li> <li>- Menyimen cerun/sangkupan plastic untuk mengurangkan hakisan</li> <li>- Memasang sangkar berdawai/ benteng/tembok/rangka konkrit</li> <li>- Laporan EIA bagi mengurangkan impak pembangunan terhadap alam sekitar</li> </ul>	

**CADANGAN JAWAPAN**  
**BAB 7: SUMBER TENAGA**

**BAHAGIAN A: OBJEKTIF**

NO	JAWAPAN
1	A
2	C
3	C
4	C
5	A
6	D
7	A
8	D
9	A
10	A
11	C
12	D
13	B
14	A
15	D

**BAHAGIAN B: STRUKTUR**

1(a)	<b>Sumber tenaga dalam rajah di atas.</b> F1 Angin/ Kincir angin	[1 markah]
b)	<b>Pusat penjanaan tenaga angin utama dunia.</b> F1 China F2 Amerika Syarikat F3 India F4 Belanda.	[2 markah]
(c)	<b>Wajar tenaga di atas dijana dan dikomersialkan.</b> F1 tenaga mesra alam H1 mengurangkan pencemaran alam F2 menjimatkan penggunaan bahan api fosil H2 untuk menjamin stok petroleum dan gas berterusan F3 mendapat tenaga berterusan H3 tenaga angin boleh diperbaharui F4 mudah dihasilkan H4 kerana Malaysia mempunyai tempat untuk menjana tenaga ini terutama di pinggir pantai dan laut.	[4 markah]

	<p><b>Tidak wajar tenaga di atas dijana dan dikomersialkan.</b></p> <p>F1 kos tinggi  H1 memerlukan modal besar pada peringkat awal pembinaan  F2 bukan semua Kawasan  H2 Malaysia dilitupi tumbuhan semula jadi dan bangunan menghalang tiupan angin  F3 kurang kepakaran  H3 Malaysia masih kurang tenaga kepakaran dalam bidang ini.</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	
(d)	<p><b>Sumber tenaga alternatif lain yang boleh dijana di negara kita.</b></p> <p>F1 Tenaga biomass  F2 Tenaga angin  F3 Tenaga ombak  F4 Tenaga solar</p>	[3 markah]

2(a)	<p><b>Empangan jana kuasa hidroelektrik yang terdapat di Malaysia.</b></p> <p>F1 Empangan Kenyir  F2 Empangan Chenderoh  F3 Empangan Bakun  F4 Empangan Tenom Pangi  F5 Empangan Sultan Abu Bakar</p>	[2 markah]
b)	<p><b>Faktor yang menggalakkan pembinaan kawasan empangan di atas.</b></p> <p>F1 Tenaga hidro diperolehi daripada aliran air yang digunakan untuk menjana tenaga elektrik.  F2 Air sungai diempang  F3 Disalurkan melalui terowong janaan untuk memutarakan turbin di stesen jana kuasa hidroelektrik.  F4 menerima jumlah hujan yang tinggi  F5 mempunyai banyak sungai beraliran deras.</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]
c)	<p><b>Kepentingan penjanaan sumber tenaga dalam Foto 2 terhadap pembangunan negara.</b></p> <p>F1 Digunakan untuk penjanaan tenaga elektrik  F2 Dapat mengatasi krisis tenaga apabila kehabisan sumber tenaga tidak boleh baharu  F3 Dapat digunakan secara berterusan, tanpa had dan tidak akan habis</p>	[4 markah]

	<p>F4 Mesra alam, bersih dan tidak mencemarkan alam sekitar F5 Murah dan menjimatkan kos F6 Mewujudkan peluang pekerjaan kepada penduduk setempat seperti jurutera dan penyelidik F7 Mewujudkan bandar dan petempatan baharu</p> <p><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	
--	--	--

**BAHAGIAN C: ESEI**

(a)	<b>Wajar/tidak wajar tenaga nuklear di majukan.</b>	
	<b>Respon Yang Dihasratkan</b>	<b>Aras</b>
	Menghurai dengan jelas, terperinci, mendalam dengan memberi fakta, huraian dan contoh yang betul dan tepat.	Aras 4 <b>(7 - 8)</b>
	Menghurai dengan memberi fakta, huraian dan contoh yang terhad.	Aras 3 <b>(5 - 6)</b>
	Menghurai dengan memberi fakta, huraian dan tanpa contoh.	Aras 2 <b>(3 - 4)</b>
	Menyenarai fakta secara ringkas.	Aras 1 <b>(1 - 2)</b>
	<p><b>CADANGAN JAWAPAN</b></p> <p><b>Wajar tenaga nuklear di majukan.</b></p> <p>F1 Lojinya tidak memerlukan kawasan yang luas  F2 Penting dalam bidang perubatan-x-ray  F3 Alat pengimbas untuk diagnosis penyakit  F4 Pensterian alatan perubatan  F5 Sinaran gamma dapat memandulkan serangga perosak  F6 Tenaga nuklear penting dalam bidang pertanian  F7 Teknologi nuklear mengesan kebocoran paip bawah tanah  F8 Dari segi kos seunit, tenaga nuklear lebih murah daripada petroleum  F9 Menghasilkan baka tanaman yang lebih baik</p> <p><b>Tidak Wajar tenaga nuklear di majukan.</b></p> <p>F1 Bahan radioaktif daripada tenaga nuklear mengancam kesihatan manusia  F2 Kemalangan di loji nuklear akan menyebabkan kebocoran bahan radioaktif  F3 Manusia akan terdedah kepada bahaya radiasi  F4 Membahayakan nyawa manusia  F5 Orang yang terkena radiasi akan mati atau mengalami mutasi genetic  F6 Generasi muda yang dilahirkan menghidap penyakit kanser yang pelbagai  F7 Memerlukan penjagaan yang rapi  F8 Penyalahgunaan tenaga tersebut untuk menghasilkan senjata  F9 Mengancam keselamatan  F10 wujud senjata kimia seperti yang digunakan semasa Perang Vietnam</p>	[8 markah]
(b)	<p><b>Kepentingan memajukan tenaga alternatif kepada negara Malaysia.</b></p> <p>F1 Mencari tenaga baru yang murah</p>	[6 markah]



	<p>F2 Menambah pendapatan Negara  F3 Menjimatkan kos pengeluaran bagi sektor pembuatan  F4 Membantu memajukan sektor pertanian  F5 Sumber tenaga yang berterusan/ boleh diperbaharui  F6 Mengurangkan pencemaran alam  F7 Mengurangkan kebergantungan kepada tenaga api fosil</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	
(c)	<p><b>Kesan terhadap alam sekitar dan manusia jika sumber tenaga tersebut tidak digunakan secara betul.</b></p> <p>F1 Bahan radioaktif daripada tenaga nuklear mengancam kesihatan manusia  F2 Kemalangan di loji nuklear akan menyebabkan kebocoran bahan radioaktif  F3 Manusia akan terdedah kepada bahaya radiasi  F4 Membahayakan nyawa manusia  F5 Orang yang terkena radiasi akan mati atau mengalami mutasi genetic  F6 Generasi muda yang dilahirkan menghidap penyakit kanser yang pelbagai  F7 Memerlukan penjagaan yang rapi  F8 Penyalahgunaan tenaga tersebut untuk menghasilkan senjata  F9 Mengancam keselamatan  F10 Wujud senjata kimia seperti yang digunakan semasa Perang Vietnam</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[6 markah]

## CADANGAN JAWAPAN

### BAB 8 : KESAN PENEROKAAN DAN PENGURUSAN SUMBER TENAGA

#### BAHAGIAN A: OBJEKTIF

NO	JAWAPAN
1	A
2	A
3	D
4	B
5	C
6	D
7	C
8	A
9	D
10	D
11	C
12	D
13	A
14	A
15	B

#### BAHAGIAN B: STRUKTUR

1(a)	<b>Sumber tenaga pada Foto 1</b> Sumber tenaga hidroelektrik/sumber tenaga boleh diperbaharui	[1 markah]
(b)	<b>Tiga kepentingan sumber tenaga dalam Foto 1 kepada manusia</b> F1 Digunakan untuk penjanaan tenaga elektrik F2 Mewujudkan peluang pekerjaan kepada penduduk setempat F3 Sumber tenaga mesra alam F4 Murah dan menjimatkan kos F5 Peningkatan Infrastruktur setempat  <i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i>	[2 markah]
(c)	<b>Tiga kesan penerokaan sumber tenaga dalam Foto 1 terhadap alam sekitar</b> F1 Menyebabkan gangguan ekosistem F2 Mengakibatkan Kepupusan hidupan liar F3 Menyebabkan Kejadian tanah runtuh F4 kepupusan spesies flora berharga  <i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i>	[3 markah]

(d)	<p><b>Langkah yang boleh dilaksanakan untuk mengurangkan kesan yang dinyatakan di (c)</b></p> <p>F1 Penguatkuasaan undang-undang  F2 Kempen kesedaran alam sekitar  F3 Mewartakan hutan simpan  F4 Pembangunan &amp; penyelidikan (R&amp;D)</p>	[4 markah]
-----	---	------------

2(a)	<p><b>Sumber tenaga dalam Foto 2</b></p> <p>Sumber tenaga petroleum dan gas asli/ sumber tenaga tidak boleh diperbaharui</p>	[1 markah]
(b)	<p><b>Tiga kegunaan sumber tenaga dalam Foto 2 di atas kepada manusia</b></p> <p>F1 Sumber tenaga untuk menggerakkan kenderaan.  F2 Bahan bakar untuk jana kuasa elektrik,  F3 Membekalkan gas memasak di dapur dan penghasilan baja  F4 Bahan mentah untuk menghasilkan pelincir dan industri petrokimia</p> <p><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[2 markah]
(c)	<p><b>Tiga kesan penerokaan sumber tenaga dalam Foto 2 terhadap alam sekitar</b></p> <p>F1 Pencemaran udara  F2 Pencemaran air  F3 Kepupusan hidupan akuatik  F4 Perubahan pandang darat</p> <p><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[3 markah]
(d)	<p><b>Langkah yang boleh dilaksanakan untuk mengurangkan kesan yang dinyatakan di (c)</b></p> <p>F1 Penggunaan sumber tenaga boleh baharu  F2 Penyelidikan &amp; pembangunan (R&amp;D)  F3 Penguatkuasaan undang-undang  F4 kempen cintai alam sekitar</p> <p><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[ 4 markah]

**BAHAGIAN C: ESEI**

1(a)	<b>Potensi Malaysia untuk memajukan sumber tenaga biodiesel bagi kegunaan bekalan tenaga pada masa depan.</b>	[8 markah]
	<b>Respon Yang Dihasratkan</b>	<b>Aras</b>
	Menghurai dengan jelas, terperinci, mendalam dengan memberi fakta, huraian dan contoh yang betul dan tepat.	Aras 4 (7 - 8)
	Menghurai dengan memberi fakta, huraian dan contoh yang terhad.	Aras 3 (5 - 6)
	Menghurai dengan memberi fakta, huraian dan tanpa contoh.	Aras 2 (3 - 4)
	Menyenarai fakta secara ringkas.	Aras 1 (1 - 2)
	<p><b>CADANGAN JAWAPAN</b></p> <p>F1 Sumber bahan mentah yang banyak</p> <p>F2 Buruh</p> <p>F3 Dasar kerajaan</p> <p>F4 Modal</p> <p>F5 Pasaran &amp; Permintaan</p> <p>F6 R&amp;D/inovasi/teknologi</p> <p>F7 Sumber tenaga yang mesra alam</p> <p>F8 Infrastruktur/loji/kilang/</p>	
(b)	<p><b>Kesan penerokaan sumber tenaga dalam Foto 3 terhadap alam sekitar</b></p> <p>F1 Pencemaran udara</p> <p>H1 Asap dan gas yang dibebaskan dari loji penapisan minyak dan gas</p> <p>F2 Mencemarkan air laut/Pencemaran air laut</p> <p>H2 Tumpahan minyak semasa pengangkutan atau kemalangan</p> <p>F3 Kepupusan hidupan akuatik</p> <p>H3 Tumpahan minyak semasa pengangkutan atau kemalangan</p> <p>F4 Perubahan pandang darat</p> <p>H4 Kawasan pantai berubah menjadi kawasan industri dengan pembinaan loji penapisan minyak dan pemprosesan gas asli</p> <p align="center"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]
(c)	<p><b>Usaha pengurusan sumber tenaga yang boleh diambil dalam mengatasi kesan penerokaan sumber pada Foto 3</b></p> <p>F1 Penguatkuasaan undang-undang</p> <p>F2 R&amp;D</p> <p>F3 Kerjasama antara negara</p> <p>F4 Penggunaan sumber tenaga alternatif/sumber tenaga boleh baharu</p> <p>F5 Kempen kesedaran alam sekitar</p> <p align="center"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]

(d)	<p><b>Wajarkah penggunaan sumber tenaga dalam Foto 3 perlu dihadkan? Kemukakan alasan anda.</b></p> <p><b>CADANGAN JAWAPAN WAJAR</b></p> <p>F1 Pencemaran air laut  F2 Pencemaran udara  F3 Gangguan ekosistem laut  F4 Perubahan pandang darat</p> <p><b>TIDAK WAJAR</b></p> <p>F1 Menyediakan peluang pekerjaan  F2 Pembukaan kawasan/bandar baru  F3 Peningkatan infrastruktur  F4 Sumber pendapatan negara  F5 Memajukan industri hiliran  F6 Pemindahan Teknologi/kerjasama strategik</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]
-----	--	------------

2(a)	<p><b>Kesan pembinaan empangan terhadap alam sekitar</b></p> <p>F1 Hutan ditenggelami air/kemusnahan flora  H1 kawasan hutan menjadi tasik buatan  C1 Tasik Kenyir/ Tasik Bakun/ Tasik Pergau</p> <p>F2 Perubahan landskap baru  H2 Wujud tasik/pulau  C2 Tasik Kenyir/Pulau Banding</p> <p>F3 Gangguan ekosistem  H3 rantai makanan/siratan makanan/aliran tenaga terjejas  C3 contoh hidupan liar/tumbuhan semulajadi</p> <p>F4 Kemusnahan habitat flora  H4 Hutan ditenggelami air/Empangan pecah/air empangan dilepaskan  C4 Tasik Chenderoh</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[8 markah]
(b)	<p><b>Usaha-usaha yang dijalankan bagi pengurusan sumber tenaga di dunia</b></p> <p>F1 penggunaan sumber tenaga boleh baharu  H1 tenaga suria/ hidro/ angin</p> <p>F2 penyelidikan dan pembangunan  H2 bahan bakar biodiesel</p> <p>F3 Penguatkuasaan undang-undang</p>	[4 markah]

	<p>H3 akta kualiti alam sekitar 1974</p> <p>F4 dasar kerajaan H4 program kecekapan tenaga, Singapura</p> <p>F5 kempen kesedaran alam sekitar H5 agensi kerajaan/ NGO</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	
(c)	<p><b>Kepentingan pengurusan sumber tenaga terhadap alam sekitar</b></p> <p>F1 Mengelakkan Kepupusan Tumbuh-tumbuhan Semula Jadi dan Hidupan Liar F2 Mengekalkan Keseimbangan Ekosistem F3 Menjamin Bekalan Sumber yang Berterusan F4 Mengurangkan Kesan Perubahan Iklim</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]
(d)	<p><b>Langkah pengurusan sumber tenaga yang berkesan boleh mengurangkan kesan terhadap perubahan iklim dunia pada masa hadapan.</b></p> <p>F1 Penggunaan sumber boleh baharu dalam bidang pengangkutan H1 menggantikan penggunaan petroleum C1 seperti kenderaan hibrid/ elektrik/ solar</p> <p>F2 Menggantikan sumber tenaga arang batu H2 kepada sumber yang tidak mencemarkan alam C2 sumber tenaga hidroelektrik/ hidrogen/ angin</p> <p>F3 Memanfaatkan penggunaan tenaga mesra alam H3 mesra alam/ tidak mencemarkan udara C3 hidroelektrik/ angin/ solar/ ombak</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]

## CADANGAN JAWAPAN

### BAB 9 : KEGIATAN EKONOMI UTAMA

#### BAHAGIAN A: OBJEKTIF

NO	JAWAPAN
1	A
2	D
3	B
4	D
5	D
6	C
7	A
8	B
9	B
10	C
11	A
12	B
13	A
14	D
15	A

#### BAHAGIAN B: STRUKTUR

1(a)	<b>Lokasi kegiatan ekonomi.</b> F1 Shah Alam F2 Pekan	[1 markah]
(b)	<b>Faktor yang mempengaruhi perkembangan sektor pembuatan di Malaysia.</b>  F1 Tanah pamah/ rata H1 Menggalakkan pembinaan kilang / kos rendah  F2 Bekalan bahan mentah H2 Mudah diperolehi dalam negara / kos rendah  F3 Bekalan buruh ramai H3 Mahir / separuh mahir mudah didapati  F4 Modal H4 Pelabur asing / tempatan  F5 Penggunaan teknologi moden H5 Dapat meningkatkan produktiviti / kualiti / menjimatkan kos /	[2 markah]

	<p>masa \ Nanoteknologi / Robotik / Mekatronik</p> <p>F6 Dasar Kerajaan/ peranan kerajaan F6 Pelan Induk Perindustrian / insentif pelaburan /politik stabil</p> <p>F7 Pasaran luas H7 Tempatan / eksport</p> <p><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	
(c)	<p><b>Sumbangan kemajuan industri automotif kepada pembangunan negara Malaysia.</b></p> <p>F1 Pemindahan teknologi H1 Jentera / kepakaran</p> <p>F2 Meningkatkan pendapatan negara H2 Cukai / GST / eksport</p> <p>F3 Kemajuan kemudahan infrastruktur H3 Contoh: air / elektrik / jalan raya</p> <p>F4 Peluang pekerjaan bertambah H4 Mengurangkan pengangguran / meningkatkan taraf hidup</p> <p>F5 Pembukaan kawasan bandar baharu H5 Contoh: Kulim / Serendah / Tanjung Malim</p> <p>F6 Memajukan industri sokongan / vendor H6 Tayar / aksesori / cat / cermin / fabrik</p> <p>F7 Menggalakkan Penyelidikan dan Pembangunan (R&amp;D) H7 Meningkatkan kepakaran / reka bentuk / inovasi</p> <p><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[3 markah]
(d)	<p><b>Sebab Malaysia menjadi tumpuan industri pemasangan kenderaan sejak kebelakangan ini.</b></p> <p>F1 Tanah pamah /luas / rata H1 Mudah bina kilang</p> <p>F2 Berhampiran dengan pelabuhan H2 Kemudahkan eksport / import komponen kenderaan</p> <p>F3 Banyak bekalan bahan mentah H3 Contoh: getah / petroleum</p> <p>F4 Permintaan tinggi dalam / luar negara H4 Pasaran luas</p> <p>F5 Kemudahan infrastruktur baik H5 Jalan raya / lebuhraya / pelabuhan</p> <p>F6 Galakan kerajaan</p>	[4 markah]



	<p>H6 Menyediakan tapak perindustrian / taraf perintis</p> <p>F7 Tenaga buruh yang ramai H7 Mahir / separuh mahir / tidak mahir</p> <p>F8 Kestabilan politik H8 Keadaan negara aman</p> <p>F9 Banyak institusi kemahiran / pusat latihan H9 HICOM / IPTA / IPTS</p> <p>F10 Industri sokongan / vendor H10 Tayar / aksesori / cat</p> <p>F11 Kuasa beli pengguna tinggi H11 Kemudahan pinjaman wang</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	
--	--	--

2(a)	<p><b>Sektor ekonomi.</b> Sektor primer</p>	[1 markah]
(b)	<p><b>Faktor yang menggalakkan kegiatan pertanian di Malaysia.</b></p> <p>F1 Suhu tinggi sepanjang tahun / sekata sepanjang tahun/ panas dan lembab sepanjang tahun H1 Suhu 27°C</p> <p>F2 Hujan sepanjang tahun H2 Hujan tahunan 2600 mm</p> <p>F3 Tanah aluvium / laterit / gambut / pasir /beris H3 Contoh tanaman</p> <p>F4 Tanah pamah/ rata/ beralun H4 Delta Kelantan/ Dataran Kedah – Perlis</p> <p>F5 Kemudahan pengairan/ bekalan air H5 MADA/ KADA</p> <p>F6 Teknologi moden H6 Baja kimia / racun serangga / baka bermutu / teknik pertanian</p> <p>F7 Intensif kerajaan H7 Modal/ Subsidi baja/ benih/ khidmat nasihat/ pemasaran/ FAMA</p> <p>F8 Bekalan tenaga buruh H8 Tempatan</p> <p>F9 Pengangkutan H9 Mudah bawa hasil / bahan mentah</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[2 markah]

(c)	<p><b>Kepentingan kegiatan pertanian terhadap pembangunan negara Malaysia.</b></p> <p>F1 Menyediakan banyak peluang pekerjaan H1 Contoh pekerjaan</p> <p>F2 Menyumbang kepada pendapatan negara H2 Eksport</p> <p>F3 Sumber bahan mentah H3 IKS/perkilangan/contoh</p> <p>F4 Sumber makanan H4 Contoh</p> <p>F5 Perkembangan jaringan pengangkutan dan perhubungan H5 Jalan raya/lain2</p> <p>F6 Kewujudan petempatan baru / kawasan baharu H6 FELDA</p> <p>F7 Perkembangan penyelidikan dan pembangunan (R&amp;D) H7 Hasil bermutu</p> <p>F8 Mengurangkan import H8 Keluarkan sendiri</p> <p>F9 Pemindahan teknologi H9 Contoh teknologi</p> <p>F10 Perkembangan industri H11 Contoh industri</p> <p>F11 Taraf hidup rakyat meningkat H11 Peluang pekerjaan/pendapatan meningkat</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]
(d)	<p><b>Kaedah pertanian yang dapat meningkatkan kesuburan tanah.</b></p> <p>F1 Melaksanakan pertanian berteres F2 Membajak mengikut kontur F3 Mengamalkan tanaman bergilir F4 Menggunakan baja organik F5 Tanah rang F6 Pertanian rumah kaca</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[3 markah]

**BAHAGIAN C: ESEI**

1(a)	<p><i>Di atas Peta Malaysia,</i></p> <p>Pulau pelancongan bertanda <b>P : Pulau Tioman</b>          Lokasi agro pelancongan bertanda <b>Q : Tanah Tinggi Cameron</b>          Pusat ekopelancongan bertanda <b>R : Gua Niah</b>          Taman Negara bertanda <b>S : Taman Negara Kinabalu</b></p>	[4 markah]
(b)	<p><b>Empat jenis pelancongan yang diperkenalkan di Malaysia.</b></p> <p>F1 Agropelancongan          F2 Ekopelancongan          F3 Pelancongan budaya dan warisan          F4 Pelancongan pendidikan          F5 Pelancongan sukan dan rekreasi          F6 Pelancongan kesihatan          F7 Pelancongan kapal          F8 Pelancongan bertema          F9 Pelancongan MICE</p> <p align="right"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]
(c)	<p><b>Faktor fizikal yang menggalakkan perkembangan pelancongan di negara Malaysia.</b></p> <p>F1 Iklim Khatulistiwa          H1 menerima pancaran cahaya matahari sepanjang tahun.          C1 Purata suhu 27°C</p> <p>F2 Tanah tinggi          H2 Mempunyai udara nyaman          C2 Tanah Tinggi Cameron/ Genting Highland/Bukit Bendera/Bukit Fraser.</p> <p>F3 Gua batu kapur          H3 Mempunyai pandangan kars yang unik          C3 Batu Caves/ Gua Mulu/Gua Kelam/ Gua Niah.</p> <p>F4 Pulau dan pantai          H4 Mempunyai air jernih dan mempunyai terumbu karang yang menarik          C4 Pulau Sipadan/Pulau Langkawi/ Pulau Redang.</p> <p>F5 Tasik semula jadi          H5 yang menarik          C5 Tasik Bera dan Tasik Chini.</p> <p>F6 Hutan yang kaya dengan flora dan fauna          H6 Unik kerana mempunyai pelbagai spesies          C6 Taman Negara Pahang/ Taman Negara Kinabalu.</p>	[6 markah]

(d)	<p><b>Keperluan sektor pelancongan kepada negara kita Malaysia.</b></p> <p>F1 Meningkatkan pendapatan negara H1 Memperoleh tukaran wang asing C1 Pengaliran masuk wang asing</p> <p>F2 Mewujudkan banyak peluang pekerjaan H2 Mengatasi masalah pengangguran C2 Pemandu pelancong/ perhotelan</p> <p>F3 Meningkatkan kemudahan infrastruktur H3 Jalan raya/ telekomunikasi/ lapangan terbang C3 KLIA/ LCCT</p> <p>F4 Memajukan sektor pembinaan H4 Menampung kekurangan perhotelan C4 Pembinaan hotel/ chalet/ resort</p> <p>F5 Pelancongan Kesihatan H5 Meningkatkan kemudahan perubatan C5 Menambahkan hospital</p> <p>F6 Perkembangan pendidikan H6 Kursus Pelancongan C6 IPTA/ IPTS</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[6 markah]
2(a)	<p><b>Sebab kegiatan akuakultur semakin penting di negara kita.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Respon Yang Dihasratkan</b></p> <p>Menghurai dengan jelas, terperinci, mendalam dengan memberi fakta, huraian dan contoh yang betul dan tepat.</p> <p>Menghurai dengan memberi fakta, huraian dan contoh yang terhad.</p> <p>Menghurai dengan memberi fakta, huraian dan tanpa contoh.</p> <p>Menyenarai fakta secara ringkas.</p> <p><b>CADANGAN JAWAPAN</b></p> <p>F1 menampung bekalan sumber perikanan laut. H1 stok perikanan laut semakin terjejas C1 tumpahan minyak / musim tengkujuh</p> <p>F2 Keperluan penduduk yang semakin meningkat dan perubahan cita rasa. H2 akibat pertambahan jumlah penduduk C2 gemar ikan air tawar / contoh ikan</p> <p>F3 Meningkatkan pendapatan penduduk H3 peluang pekerjaan. C3 penternak</p>	[8 markah]

	<p>F4 Mengelakkan kepupusan hidupan marin  H4 Nelayan guna pukat tunda/spesies semakin berkurangan  C4 I Cth ikan kerapu</p>	
(b)	<p><b>Halangan-halangan yang dihadapi oleh pengusaha perikanan akuakultur.</b></p> <p>F1 Kekurangan modal.  H1 modal nelayan terhad / kolam ternakan moden mahal</p> <p>F2 Masalah kekurangan teknologi.  H2 nelayan tidak dapat menggunakan teknologi moden</p> <p>F3 Masalah kekurangan buruh.  H3 golongan muda lebih suka bekerja di sektor perindustrian</p> <p>F4 Masalah orang tengah  H4 nelayan terpaksa jual dengan harga rendah</p> <p>F5 Ancaman cuaca.  H5 musim tengkujuh di pantai timur</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[6 markah]
(c)	<p><b>Kesan aktiviti perikanan akuakultur terhadap alam sekitar.</b></p> <p>F1 Kepupusan fauna dan flora.  H1 kepupusan kawasan paya bakau di tepi pantai.</p> <p>F2 Pencemaran laut  H2 kesan tumpahan minyak daripada bot nelayan. Hal ini menyebabkan pembiakan ikan tidak aktif dan akhirnya bilangan ikan akan semakin berkurangan</p> <p>F3 Terumbu karang rosak  H3 akibat pembinaan kelong</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[6 markah]

## CADANGAN JAWAPAN

### BAB 10 : KESAN KEGIATAN EKONOMI TERHADAP ALAM SEKITAR

#### BAHAGIAN A: OBJEKTIF

NO	JAWAPAN
1	C
2	A
3	A
4	D
5	B
6	C
7	A
8	A
9	C
10	B
11	C
12	D
13	D
14	B
15	D

#### BAHAGIAN B: STRUKTUR

1(a)	<b>Jenis tanaman yang boleh dikaitkan dengan Foto 1.</b>  Tanaman hawa sederhana	[1 markah]
(b)	<b>Faktor yang mempengaruhi perkembangan sektor pertanian dalam Foto 1.</b>  F1 Bentuk muka bumi tanah tinggi H1 Suhu sederhana 18°C-21°C  F2 Kemudahan sistem pengangkutan H2a Meningkatkan darjah ketersampaian H2b Memudahkan hasil pertanian dipasarkan  F3 Perlancongan pertanian H3 Tanaman hawa sederhana seperti teh  F4 Bekalan tenaga buruh yang ramai H4 Tenaga buruh tempatan/asing  <i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i>	[4 markah]

(c)	<p><b>Kesan penerokaan hutan terhadap alam sekitar di kawasan tanah tinggi.</b></p> <p>F1 Mengakibatkan kepupusan flora H1 Kemusnahan habitat flora</p> <p>F2 Mengakibatkan kepupusan fauna H2 Kemusnahan fauna</p> <p>F3 Peningkatan suhu H3 Ketiadaan pokok</p> <p>F4 Hakisan tanah H4 Tiada akar pokok mencengkam tanah</p> <p>F5 Gelongsoran tanah H5 Struktur tanah menjadi longgar</p> <p>F6 Kawasan tadahan hujan terjejas H6 Pembalakan dikawasan tanah tinggi</p> <p>F7 Ketidakseimbangan ekosistem H7 Rantainya makanan terjejas</p> <p>F8 Sungai menjadi cetek H8 Mendapan kelodak/lumpur</p> <p style="text-align: right;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[3 markah]
(d)	<p><b>Mencadangkan langkah-langkah yang berkesan bagi mengurangkan impak aktiviti pertanian kepada alam sekitar.</b></p> <p>F1 Menggunakan baja organik F2 Tanah rang/merehatkan tanah F3 Pembajakan berkontur F4 Tanaman secara bergilir F5 Pembinaan teres F6 Tanaman tutup bumi</p> <p style="text-align: right;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[3 markah]

2(a)	<p><b>Jenis kegiatan ekonomi berdasarkan Foto 2 di atas.</b></p> <p>F1 Perlombongan/Perlombongan batu kapur/Perlombongan kuari</p>	[1 markah]
(b)	<p><b>Sebab kegiatan ekonomi dalam Foto 2 wajar dikawal?</b></p> <p>F1 Pencemaran udara H1 gas dari jana kuasa elektrik</p> <p>F2 Pencemaran tanah H2 Tumpahan arang batu</p> <p>F3 Pencemaran air H3 Sisa buangan dari lombong</p> <p>F4 Sumber tidak boleh diperbaharui H4 Akan habis jika tidak dikawal</p> <p>F5 Perubahan landskap H5 Mewujudkan kawasan tasik bekas lombong</p> <p>F6 jerebu H6 Habuk dan debu dari aktiviti pengebom batu kapur</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[2 markah]
(c)	<p><b>Usaha untuk memajukan kawasan bekas lombong bijih timah di Malaysia.</b></p> <p>F1 Dijadikan kawasan rekreasi F2 Tebus guna kawasan bekas lombong F3 Dijadikan kawasan penternakan akuakultur F4 Dijadikan kawasan pertanian komersial</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[3 markah]
(d)	<p><b>Kesan perkembangan kegiatan ekonomi perlombongan kepada alam sekitar.</b></p> <p>F1 Pencemaran udara H1 gas dari jana kuasa elektrik/gas rodan</p> <p>F2 Perubahan landskap H2 Mewujudkan kawasan tasik bekas lombong</p> <p>F3 Kesan rumah hijau H3 Peningkatan suhu</p>	[4 markah]



	<p>F4 Pencemaran air H4 Gangguan ekosistem akuatik/sisa perlombongan/tumpahan minyak.</p> <p>F5 Penerokaan kawasan hutan H5 Menjejaskan habitat flora dan fauna</p> <p>F6 Pencemaran tanah H6 Kebocoran salur paip/tumpahan arang batu/bahan radioaktif</p> <p><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	
--	---	--

**BAHAGIAN C: ESEI**

1(a)	<p><b>Di atas Peta Malaysia, namakan:</b></p> <p><b>P</b> : Shah Alam  <b>Q</b> : Pasir Gudang  <b>R</b> : Pengkalan Chepa  <b>S</b> : Limbang</p>	[4 markah]
(b)	<p><b>Faktor yang mempengaruhi perkembangan sektor perindustrian di Malaysia.</b></p> <p>F1 Bentuk muka bumi yang rata dan luas  H1 Membolehkan pembinaan kilang dengan kos yang rendah</p> <p>F2 Banyak bekalan buruh  H2 Tenaga buruh mahir dan murah/buruh tempatan/buruh asing</p> <p>F3 Bekalan bahan mentah  H3 Bahan mentah yang banyak dan murah</p> <p>F4 Kemudahan sistem pengangkutan  H4 Memudahkan pergerakan bahan mentah di bawa ke kilang</p> <p>F5 Modal  H5 Pelabur tempatan/pelabur asing</p> <p>F6 Permintaan yang tinggi  H6 Permintaan dari dalam dan luar negara/dieskport</p> <p align="right"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]
(c)	<p><b>Aktiviti perindustrian memberi kesan terhadap alam sekitar di Malaysia.</b></p>	[8 markah]
	<p><b>Respon Yang Dihasratkan</b></p>	<p><b>Aras</b></p>
	<p>Menghurai kesan aktiviti perindustrian terhadap alam sekitar di Malaysia dengan jelas, terperinci, mendalam.</p>	<p>Aras 4 (7 - 8)</p>
	<p>Menghuraikan kesan aktiviti perindustrian terhadap alam sekitar di Malaysia.</p>	<p>Aras 3 (5 - 6)</p>
	<p>Mengemukakan/menjelaskan kesan aktiviti perindustrian terhadap alam sekitar di Malaysia.</p>	<p>Aras 2 (3 - 4)</p>
	<p>Hanya menyenaraikan secara ringkas kesan aktiviti perindustrian terhadap alam sekitar di Malaysia.</p>	<p>Aras 1 (1 - 2)</p>
(c)	<p><b>CADANGAN JAWAPAN</b></p> <p>F1 Perubahan landskap  H1 Kawasan hutan ditebang untuk membina kawasan perindustrian/infrastruktur/pengangkutan</p>	[8 markah]

	<p>C1 Pembinaan kawasan perindustrian petrokimia di kerteh</p> <p>F2 Pencemaran udara H2 Pembebasan gas/habuk C2 Gas karbon dioksida</p> <p>F3 Penipisan lapisan ozon H3 Meningkatkan kadar sinaran ultraungu ke bumi C3 Pembebasan CFC</p> <p>F4 Hujan asid H4 Air hujan yang bercampur dengan gas pencemar C4 Karbon monoksida</p> <p>F5 Pencemaran air H5 Pembuangan sisa toksid C5 Sungai Kim Kim/Sungai Klang</p>	
(d)	<p><b>Mencadangkan usaha yang boleh dilaksanakan untuk mengurangkan kesan kegiatan perindustrian terhadap alam sekitar.</b></p> <p>F1 Penilaian Impak Alam Sekitar (EIA) H1 Mengenal pasti impak pembinaan perindustrian terhadap alam sekitar</p> <p>F2 Penggunaan teknologi hijau H2 Pemasangan panel solar untuk sumber tenaga</p> <p>F3 Penguatkuasaan undang-undang alam sekitar H3a mengenakan denda H3b Peraturan Kualiti Alam Sekeliling (Sisa Buangan Industri) 1979</p> <p>F4 Kempen kesedaran alam sekitar H4 Memberi kesedaran kepada pekilang tentang kesan aktiviti mereka terhadap alam sekitar</p> <p>F5 Amalan kitar semula H5 Menjimatkan penggunaan sumber/bahan</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[4 markah]

2(a)	<p><b>Faktor yang mempengaruhi peratus kedatangan pelancong dari negara Asia ke Malaysia semakin meningkat?</b></p> <p>F1 Hutan Hujan Tropika H1 Kepelbagaian spesies flora dan fauna</p> <p>F2 Terdapat gua batu kapur H2 Gua Niah/Gua Mulu</p> <p>F3 Kawasan tanah tinggi mempunyai suhu sederhana H3 Cameron Highland</p> <p>F4 Kawasan terumbu karang yang cantik H4 Aktiviti snorkling</p> <p>F5 Sungai beraliran deras H5 Aktiviti lasak Water Rafting</p> <p>F6 Kemudahan sistem pengangkutan yang baik H6 Memudahkan pergerakan pelancong</p> <p>F7 Kestabilan politik H7 Pelancong merasa selamat datang ke Malaysia</p> <p>F8 Dasar kerajaan H8 Mengalakkan kedatangan pelancong</p> <p style="text-align: center;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[6 markah]
(b)	<p><b>Kepentingan sektor perlancongan terhadap rakyat dan negara Malaysia.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Respon Yang Dihasratkan</b></p> <p>Menghurai kepentingan perlancongan terhadap rakyat dan negara dengan jelas, terperinci, mendalam.</p> <p>Menghuraikan kepentingan perlancongan terhadap rakyat dan negara.</p> <p>Mengemukakan/menjelaskan kepentingan perlancongan terhadap rakyat dan negara</p> <p>Hanya menyenaraikan secara ringkas kepentingan perlancongan terhadap rakyat dan negara</p> <p><b>CADANGAN JAWAPAN</b></p> <p>F1 Mewujudkan peluang pekerjaan H1 Meningkatkan taraf hidup C1 Pemandu pelancong/penyambut tetamu</p> <p>F2 Memajukan Industri Kecil dan Sederhana (IKS) H2 Industri kraftangan C2 Songket/batik/tembikar</p>	<p>[8 markah]</p> <p style="text-align: center;"><b>Aras</b></p> <p>Aras 4 <b>(7 - 8)</b></p> <p>Aras 3 <b>(5 - 6)</b></p> <p>Aras 2 <b>(3 - 4)</b></p> <p>Aras 1 <b>(1 - 2)</b></p> <p>[8 markah]</p>

	<p>F3 Meluaskan pasaran barang H3 Permintaan tinggi daripada pelancong C3 Industri desa/keropok</p> <p>F4 Menggalakkan pembinaan pusat peraginan H4 Untuk memenuhi keperluan pelancong C4 Hotel/resort/taman tema</p> <p>F5 Dapat membangunkan kawasan luar bandar H5 Kawasan ekopelancongan/ agropelancongan C5 Lata Kijang/Desa Dairy Farm</p>	
(c)	<p><b>Mencadangkan langkah yang boleh dilakukan untuk mengurangkan kesan aktiviti perlancongan di Malaysia.</b></p> <p>F1 Penilaian Impak Alam Sekitar (EIA) H1 Mengenal pasti impak pembinaan hotel atau resort terhadap alam sekitar</p> <p>F2 Membina benteng/tembok penahan ombak/menanam pokok bakau H2 Menghalang hakisan tepi pantai</p> <p>F3 Penguatkuasaan undang-undang alam sekitar/akta maritim H3 Mengenakan denda/menghadkan bilangan pelancong</p> <p>F4 Kempen kesedaran alam sekitar H4 Menanam pokok bakau</p> <p>F5 Mewujudkan zon penamparan H5 Larangan pembangunan kawasan persisir pantai</p> <p>F6 Mewujudkan taman laut H6 Memelihara kawasan pembiakan ikan</p> <p>F7 Menapis sisa kumbahan H7 Mengelakkan pencemaran air</p> <p>F8 Menghadkan aktiviti snorkling H8 Memelihara terumbu karang</p> <p style="text-align: right;"><i>Terima mana-mana jawapan yang munasabah</i></p>	[6 markah]

**SKEMA PEMARKAHAN TAMAT**



### Hak Cipta Terpelihara.

Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang mana - mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan modul ini dalam apa jua bentuk dan cara sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Jabatan Pendidikan Negeri Perak.

Penerbit :  
©Sektor Pembelajaran,  
Jabatan Pendidikan Negeri Perak  
Jalan Tawas Baru Utara, Tasek Damai,  
30010, Ipoh, Perak Darul Ridzuan  
Tel: 05-292 2745 / 05- 292 3603  
Faks : 05 – 292 3851  
2022

---

