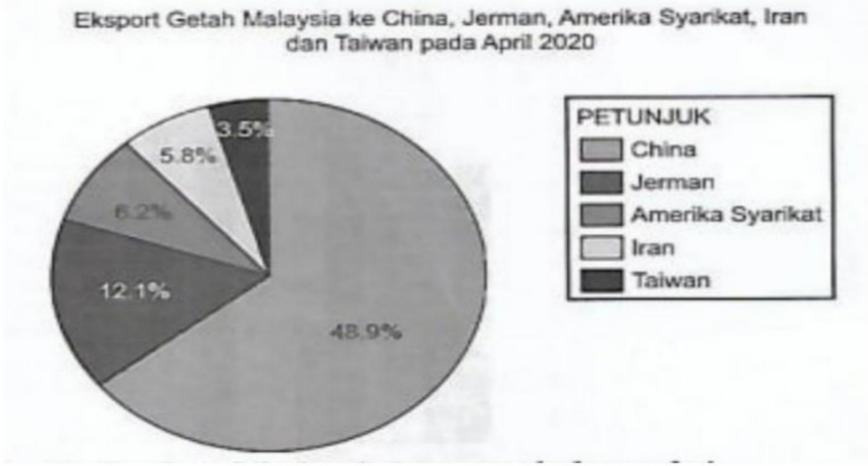


	<p>H3 Oksigen berkurang / karbon dioksida meningkat</p> <p>F4 Hakisan tanah</p> <p>H4 Tiada akar pokok mencengkam tanah</p> <p>F5 Tanah runtuh</p> <p>H5 Struktur tanah longgar kerana tiada akar pokok</p> <p>F6 Pencemaran air</p> <p>H6 Sisa pembalakan/ kelodak/ lumpur</p> <p>F7 Kawasan tadahan terjejas</p> <p>H7 Kemusnahan legeh sungai</p> <p>F8 Keseimbangan ekosistem terjejas</p> <p>H8 Interaksi komponen biotik dan abiotik terganggu</p> <p>F9 Perubahan landskap</p> <p>H9 Penggondolan hutan</p> <p>F10 Kelembapan bandingan menurun</p> <p>H10 Transpirasi terganggu</p> <p><i>Nota : jika tiada perkataan wajar/tidak wajar : NA</i></p>	<p>1</p>
1 (e)	<p><i>Nyatakan dua pandang darat budaya yang terdapat dalam segi empat grid berikut.</i></p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>F1 Jalan raya</p> <p>F2 Lebuhraya</p> <p>F3 Petempatan</p> <p>F4 Jalan kereta api</p> <p>F5 Sawah padi</p> <p>F6 Pelbagai tanaman pokok baka</p> <p>F7 Perkuburan</p> <p>F8 Benteng</p> <p>F9 Runut kenderaan bermotor</p> <p>F10 Getah</p>	<p>[2 m]</p> <p>1</p>
1 (f)	<p><i>Jelaskan kepentingan kawasan dalam segi empat grid berikut terhadap alam sekitar.</i></p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>F1 Habitat flora</p> <p>H1 Kepelbagaian tumbuhan / spesis/ biodiversiti</p> <p>F2 Habitat fauna</p> <p>H2 Kepelbagaian hidupan liar / spesis/ biodiversiti</p> <p>F3 Sumber air</p> <p>H3 Legeh sungai / sungai</p> <p>F4 Menyederhanakan suhu</p> <p>H4a Membebaskan oksigen</p>	<p>[4 m]</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>

	H4b	Menyerap gas karbon dioksida	1
	F5	Kawasan tadahan	1
	H5	Kadar resapan tinggi	1
	F6	Mencegah hakisan	1
	H6	Akar pokok mencengkam tanah	1
	F7	Mencegah tanah runtuh	1
	H7	Akar pokok mencengkam tanah	1
	F8	Rantaian makanan / siratan makanan / sumber makanan	1
	H8	Pemindahan tenaga	1
	F9	Keseimbangan ekosistem	1
	H9	Interaksi komponen biotik dan abiotik	1
		[mana-mana 4 x 1 markah]	

No Soalan	Jawapan	Markah
2 (a)	<p><i>Berdasarkan Jadual 1, lukis sebuah carta pai yang sesuai bagi menunjukkan eksport getah Malaysia ke negara-negara terpilih bagi bulan April tahun 2020.</i></p> <p>Jadual 1: Eksport Getah Malaysia ke Negara-negara Terpilih bagi Bulan April Tahun 2020</p>  <p style="text-align: center;">Carta Pai</p> <p>Tajuk : 1m Jejari : 1m Petunjuk : 1m Saiz sudut sektor : 5m Jumlah : 08 m Maksima : 08 m</p>	[8 m]

2 (b)	<p><i>Berdasarkan carta pai yang telah anda dilukis, buat tafsiran mengenai eksport getah Malaysia ke negara-negara terpilih pada bulan April tahun 2020</i></p> <p>F1 Malaysia mengeksport getah ke lima buah negara H1 China, Jerman, Amerika Syarikat, Iran dan Taiwan .</p> <p>F2 Negara eksport terbesar getah Malaysia ialah China H2 48.9 %.</p> <p>F3 Negara eksport kedua terbesar getah Malaysia ialah Jerman H3 21.1%.</p> <p>F4 Negara eksport ketiga terbesar getah Malaysia ialah Amerika Syarikat H4 11.2%.</p> <p>F5 Negara eksport terkecil getah Malaysia ialah Taiwan H5 8.5%.</p> <p style="text-align: right;">[Mana-mana 4 X 1m]</p>	<p>[4m]</p> <p>1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</p>
2 (c)	<p><i>Mengapakah berlakunya trend penyusutan tersebut ?</i></p> <p>F1 Faktor cuaca / musim tengkujuh / Hujan H1 Hujan memberi kesan kepada aktiviti torehan / getah cair/ buruh tidak boleh keluar menoreh</p> <p>F2 Penyakit pokok getah H2 Mempengaruhi pengeluaran susu getah di peringkat ladang</p> <p>F3 Persaingan guna tanah / tanaman lain H3 Kelapa sawit/ tanaman lain yang sesuai</p> <p>F4 Kekurangan tenaga buruh H4a Penutupan sempadan / sekatan pengambilan pekerja asing baharu mendorong kepada kekurangan pekerja H4b Lebih berminat kepada sektor lain / migrasi ke bandar</p> <p>F5 Perubahan guna tanah H5 Mengecilkan saiz ladang getah komersial</p> <p style="text-align: right;">[Mana-mana 3 X 1m]</p>	<p>[3m]</p> <p>1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</p>
3(a)	<p><i>Namakan jenis gerakan jisim dalam Foto 1.</i></p> <p>F1 gelongsoran tanah/ tanah runtuh</p>	<p>[1m]</p> <p>1</p>
3(b)	<p><i>Terangkan faktor berlakunya gerakan jisim tersebut.</i></p> <p>F1 Tiada litupan tumbuhan H1 Akar pokok tidak dapat mencengkam tanah</p>	<p>[2 m]</p> <p>1 1</p>

	F2	Pemotongan cerun	1
	H2	Pembinaan jalan raya/ pertanian/petempatan/perlombongan di lereng bukit	1
	F3	Hujan lebat berterusan	1
	H3	Purata hujan yang tinggi melebihi 2600mm	1
	F4	Struktur tanah yang longgar	1
	H4	Akar tumbuhan tidak mencengkam tanah / penebangan hutan	1
	F5	Aktiviti pembalakan / penebangan hutan	1
	H5	Struktur tanah longgar	1
	F6	Pengkuarian	1
	H6	Aktiviti pengorekan tanah/gegaran akibat letupan	1
		[Mana-mana 2 X 1m]	
3(c)		<i>Jelaskan kesan kejadian tersebut kepada manusia dan alam sekitar.</i>	[3m]
	F1	Mengorbankan nyawa	1
	H1	Mangsa tertimbus oleh tanah runtuh	1
	F2	Kemusnahan tanaman	1
	H2	Pertanian/ petani kerugian	1
	F3	Memusnahkan harta benda dan infrastruktur	1
	H3	Jalan raya/ bekalan air/ elektrik	1
	F4	Menjejaskan aktiviti manusia	1
	H4	Pembinaan/perlombongan/pertanian	1
	F5	Kerosakan infrastruktur	1
	H5	Jalan raya / elektrik / air	1
	F6	Pencemaran air	1
	H6	Air sungai berkelodak	1
	F7	Perubahan landskap	1
	H7	Wujud timbunan tanah / lumpur	1
	F8	Kepupusan spesies flora	1
	H8	Contoh spesies yang sesuai	1
	F9	Kepupusan spesies fauna	1
	H9	Contoh fauna yang sesuai	1
	F10	Kemusnahan habitat flora	1
	H10	Keseimbangan ekosistem terjejas	1
	F11	Kemusnahan habitat fauna	1
	H11	Rantaian makanan terjejas	1
		[Mana-mana 3 X 1m]	
3(d)		<i>Sebagai rakyat Malaysia yang bertanggungjawab, cadangkan langkah yang boleh diambil untuk mengurangkan kesan kejadian tersebut.</i>	[4 m]
	F1	Tanaman tutup bumi	1
	F2	Membina gabion	1
	F3	Membina sistem perparitan	1
	F4	Tanam pokok	1

	F5 Teres bukit	1
	F6 Sungkupan plastik	1
	F7 Penyimenan cerun	1
	F8 Penguatkuasaan undang- undang	1
	F9 Kempen kesedaran alam sekitar	1
	F10 Pendidikan alam sekitar	1
	F11 R & D	
	[Mana-mana 4 X 1m]	

4 (a)	<i>Nyatakan dua alat yang digunakan untuk mendapatkan data tersebut.</i>	[2 m]
	F1 Termometer/ jangka suhu	1
	F2 Tolok hujan / Tipping Bucket	1
4 (b)	<i>Kirakan maklumat unsur-unsur cuaca berikut</i>	[3 m]
	(i)Min suhu tahunan : 27.5 ° C	1
	(ii)Julat suhu tahunan: 3 ° C (29 ° C - 26 ° C)	1
	(iii)Jumlah hujan tahunan : 3061 mm	1
	[Mana-mana 3 X 1m]	
4 (c)	<i>Apakah kesan taburan hujan seperti dalam jadual di atas terhadap alam sekitar fizikal Bandar P.</i>	[1 m]
	F1 Banjir kilat	1
4 (d)	<i>Cadangkan langkah-langkah yang boleh diambil untuk mengatasi masalah di 4 (c).</i>	[4 m]
	F1 Menyelenggara sistem perpariran / memperbaiki sistem saliran	1
	F2 Mendalamkan dasar sungai	1
	F3 Memasang perangkap sampah	1
	F4 Membina terowong SMART	1
	F5 Penguatkuasaan undang-undang	1
	F6 Kempen kesedaran alam sekitar	1
	F7 Pendidikan alam sekitar	1
	F8 Menanam pokok	1
	[Mana-mana 4 X 1m]	

No Soalan	Jawapan	Markah
5 (a)	<i>Namakan jenis tumbuh-tumbuhan semula jadi dalam Foto 2.</i>	[1 m]
	F1 - Hutan Hujan tropika / Khatulistiwa	1
5 (b)	<i>Nyatakan dua ciri tumbuh-tumbuhan semula jadi tersebut.</i>	[2 m]
	F1 malar hijau	1
	F2 berakar banir	1
	F3 berdaun lebar	1
	F4 Pokok tinggi	1
	F5 4 lapisan yang nyata	1
	F6 Tumbuhan menumpang epifit , saprofit	1
	F7 Kayu keras	1
	F8 Lantai hutan kurang padat / jarang	1
	F9 Pelbagai spesies	1
	F10 Berbatang lurus	1
	F11 Tumbuhan padat	1
	[Mana-mana 2 X 1m]	
5 (c)	<i>Jika tumbuh-tumbuhan semula jadi tersebut diteroka secara besar-besaran untuk kegiatan pertanian ladang, apakah kesannya kepada manusia dan alam sekitar?</i>	[3 m]
	F1 Banjir	1
	F2 Hakisan tanah	1
	F3 Tanah runtuh	1
	F4 Kepupusan spesies flora	1
	F5 Kepupusan spesies fauna	1
	F6 Kemusnahan habitat flora	1
	F7 Kemusnahan habitat fauna	1
	F8 Pencemaran air	1
	F9 Menjejaskan kawasan tadahan air	1
	F10 Peningkatan suhu setempat	1
	F11 Pencemaran udara	1
	F12 Penduduk kehilangan pendapatan	1
	F13 Kehilangan sumber perubatan tradisional/akar kayu/herba	1
	F14 Kekurangan sumber makanan	1
	F15 Bahan mentah untuk membuat perabot/ rotan terjejas	
	[Mana-mana 3 X 1m]	
5 (d)	<i>Cadangkan langkah-langkah pemeliharaan dan pemuliharaan yang akan dilaksanakan untuk menjamin kelestarian hutan.</i>	[4m]
	F1 Kuatkuasa undang -undang	1
	F2 Kempen kesedaran alam sekitar	1
	F3 Pendidikan alam sekitar	1
	F4 R & D	1
	F5 Penghutanan semula	1
	F6 Mewujudkan ladang hutan	1
	F7 Rawatan silviltultur	1
	F8 Wujudkan Taman Negara / Hutan Simpan	1
	F9 Penebangan terpilih	

	F10 Penilaian impak alam sekitar (EIA)	1
	F11 Pemantauan berkala oleh pihak berkuasa	1
		1
		[Mana-mana 4 X 1]

No Soalan	Jawapan	Markah
6 (a)	<i>Apakah ciri-ciri petempatan seperti dalam Foto 3?</i>	[4 m]
	F1 Kepadatan penduduk tinggi/pemududuk ramai	1
	H1 Melebihi 20000 org/200 orang sekilometer persegi	1
	F2 Bercirikan moden	1
	H2 Guna tanah/kegiatan ekonomi/kemudahan sosial/kemudahan infrastruktur/cara hidup	1
	F3 Kegiatan ekonomi berasaskan sekunder/ tertier	1
	H3 Contoh kegiaian ekonomi/ contoh bandar	1
	F4 Kemudahan infrastruktur lengkap	1
	H4 Jalan raya/lebu raya/dll	1
	F5 Kemudahan asas lengkap	1
	H5 Bekalan air/elektrik	1
		[Mana-mana 4 X 1m]
6(b)	<i>Mengapakah bandar dalam Foto 3 mempunyai kepadatan penduduk yang tinggi?</i>	[4m]
	F1 Tanah pamah/ rata	1
	H1 Kos pembinaan rendah	1
	F2 Iklim sejuk sederhana	1
	H2 Menggalakkan pelbagai kegiatan ekonomi	1
	F3 Kawasan perindustrian	1
	H3 Banyak peluang pekerjaan	1
	F4 Sistem pengangkutan yang cekap/ baik	1
	H4a Mudahkan pergerakan penduduk/ mobiliti tinggi/ darjah ketersampaian tinggi	1
	H4b Jalan raya/ lebu raya	1
	F5 Kemudahan infrastruktur/ awam/ asas	1
	H5 Contoh kemudahan	1
	F6 Kemudahan pendidikan	1
	H6 Contoh IPT	1
	F7 Kawasan perdagangan	1
	H7 Contoh kawasan/ lokasi	1
	F8 Perkembangan teknologi	1
	H8 Tenaga pakar	1
		[Mana-mana 4X 1m]

6 (c)	<p><i>Jelaskan masalah sosial dan ekonomi yang mungkin wujud di bandar tersebut.</i></p> <p>F1 Persaingan guna tanah di bandar H1 Petempatan/ perindustrian/pengangkutan F2 Kos/ harga tanah meningkat/ kos rumah mahal H2 Permintaan tinggi F3 Masalah pengangguran H3 Persaingan peluang pekerjaan F4 Peluang pekerjaan terhad H4 Kemasukan buruh asing F5 Kemerostan kualiti hidup H5 Kos sara hidup tinggi F6 Masalah sosial H6 Contoh jenayah F7 Kesyakan lalulintas H7 Pertambahan jumlah kenderaan F8 Perubahan landskap H8 Banyak bangunan / bangunan berkaca / bangunan rapat [Mana-mana 4 X 1m]</p>	[4m]										
6(d)	<p><i>Bagamanakah kerajaan dapat memastikan kualiti hidup penduduk di kawasan berpenduduk padat dapat dinikmati dengan baik?</i></p> <table border="1" data-bbox="443 1448 1646 2410"> <thead> <tr> <th data-bbox="443 1448 1352 1498">Respon Yang diharapkan</th> <th data-bbox="1352 1448 1646 1498">Aras</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="443 1498 1352 1739">Fakta yang betul dan sangat tepat Huraian yang munasabah dan sangat relevan Memberi contoh yang betul dan sangat tepat Olahan / komunikasi yang sangat jelas dan menarik</td> <td data-bbox="1352 1498 1646 1739">Aras 7-8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1739 1352 1979">Fakta yang betul dan tepat Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang betul dan tepat Olahan / komunikasi yang jelas dan menarik</td> <td data-bbox="1352 1739 1646 1979">Aras 5-6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1979 1352 2220">Fakta yang betul Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang sesuai Olahan / komunikasi yang menarik</td> <td data-bbox="1352 1979 1646 2220">Aras 3-4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 2220 1352 2410">Fakta kurang tepat Tanpa memberi contoh yang sesuai Olahan yang tidak menarik</td> <td data-bbox="1352 2220 1646 2410">Aras 1-2</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Panduan Jawapan</u></p> <ul data-bbox="506 2564 1157 2656" style="list-style-type: none"> • Kerajaan menyediakan petempatan • Penggunaan pengangkutan awam 	Respon Yang diharapkan	Aras	Fakta yang betul dan sangat tepat Huraian yang munasabah dan sangat relevan Memberi contoh yang betul dan sangat tepat Olahan / komunikasi yang sangat jelas dan menarik	Aras 7-8	Fakta yang betul dan tepat Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang betul dan tepat Olahan / komunikasi yang jelas dan menarik	Aras 5-6	Fakta yang betul Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang sesuai Olahan / komunikasi yang menarik	Aras 3-4	Fakta kurang tepat Tanpa memberi contoh yang sesuai Olahan yang tidak menarik	Aras 1-2	[8 m]
Respon Yang diharapkan	Aras											
Fakta yang betul dan sangat tepat Huraian yang munasabah dan sangat relevan Memberi contoh yang betul dan sangat tepat Olahan / komunikasi yang sangat jelas dan menarik	Aras 7-8											
Fakta yang betul dan tepat Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang betul dan tepat Olahan / komunikasi yang jelas dan menarik	Aras 5-6											
Fakta yang betul Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang sesuai Olahan / komunikasi yang menarik	Aras 3-4											
Fakta kurang tepat Tanpa memberi contoh yang sesuai Olahan yang tidak menarik	Aras 1-2											

	<ul style="list-style-type: none">• Teknologi hijau / R&D• Penggunaan tenaga boleh baharu• Berkongsi kenderaan• Pindahkan kawasan industri jauh dari bandar• Penguatkuasaan undang-undang• Tanam pokok• Kempen kesedaran alam sekitar• Menggunakan petrol tanpa plumbum <p>[<i>Mana-mana jawapan sesuai/ munasabah diterima</i>]</p>	
--	---	--

No Soalan	Jawapan	Markah										
8(a)	<p><i>Di atas peta 1 di halaman 13, namakan:</i></p> <p>(i) P- Tenaga Solar (ii) Q - Tenaga Geoterma (iii) R - Petroleum (iv) S - Gas asli</p>	<p>[4m]</p> <p>1 1 1 1</p>										
8(b)	<p><i>Mengapakah sumber tenaga hidroelektrik berpotensi untuk dimajukan di Malaysia?</i></p> <table border="1" data-bbox="449 884 1650 1822"> <thead> <tr> <th data-bbox="449 884 1360 937">Respon Yang diharapkan</th> <th data-bbox="1360 884 1650 937">Aras</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="449 937 1360 1175">Fakta yang betul dan sangat tepat Huraian yang munasabah dan sangat relevan Memberi contoh yang betul dan sangat tepat Olahan / komunikasi yang sangat jelas dan menarik</td> <td data-bbox="1360 937 1650 1175">Aras 7-8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="449 1175 1360 1412">Fakta yang betul dan tepat Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang betul dan tepat Olahan / komunikasi yang jelas dan menarik</td> <td data-bbox="1360 1175 1650 1412">Aras 5-6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="449 1412 1360 1650">Fakta yang betul Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang sesuai Olahan / komunikasi yang menarik</td> <td data-bbox="1360 1412 1650 1650">Aras 3-4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="449 1650 1360 1822">Fakta kurang tepat Tanpa memberi contoh yang sesuai Olahan yang tidak menarik</td> <td data-bbox="1360 1650 1650 1822">Aras 1-2</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Garis Panduan Jawapan</u></p> <ul data-bbox="512 1970 1621 2576" style="list-style-type: none"> • Sumber tenaga bersih/ tidak mencemarkan udara/ mesra alam • sumber tenaga boleh diperbaharui/ tidak akan habis • Kos operasi yang rendah dan kecekapan tinggi /penjana turbin hidro • Permintaan yang tinggi dari industri dan domestik • Dapat mengawal banjir • Sediakan air pengairan • Hujan yang banyak /isipadu air tetap • Sungai yang beraliran deras • Mengurangkan kebergantungan kepada elektrik terma • Sumber tenaga alternatif <p><i>(Mana-mana jawapan yang sesuai/munasabah boleh diterima)</i></p>	Respon Yang diharapkan	Aras	Fakta yang betul dan sangat tepat Huraian yang munasabah dan sangat relevan Memberi contoh yang betul dan sangat tepat Olahan / komunikasi yang sangat jelas dan menarik	Aras 7-8	Fakta yang betul dan tepat Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang betul dan tepat Olahan / komunikasi yang jelas dan menarik	Aras 5-6	Fakta yang betul Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang sesuai Olahan / komunikasi yang menarik	Aras 3-4	Fakta kurang tepat Tanpa memberi contoh yang sesuai Olahan yang tidak menarik	Aras 1-2	<p>[8 m]</p>
Respon Yang diharapkan	Aras											
Fakta yang betul dan sangat tepat Huraian yang munasabah dan sangat relevan Memberi contoh yang betul dan sangat tepat Olahan / komunikasi yang sangat jelas dan menarik	Aras 7-8											
Fakta yang betul dan tepat Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang betul dan tepat Olahan / komunikasi yang jelas dan menarik	Aras 5-6											
Fakta yang betul Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang sesuai Olahan / komunikasi yang menarik	Aras 3-4											
Fakta kurang tepat Tanpa memberi contoh yang sesuai Olahan yang tidak menarik	Aras 1-2											

8(c)	<p><i>Huraikan kesan pembinaan empangan hidroelektrik terhadap alam sekitar.</i></p> <table border="1" data-bbox="449 394 1652 1332"> <thead> <tr> <th data-bbox="449 394 1358 448">Respon Yang diharapkan</th> <th data-bbox="1358 394 1652 448">Aras</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="449 448 1358 685">Fakta yang betul dan sangat tepat Huraian yang munasabah dan sangat relevan Memberi contoh yang betul dan sangat tepat Olahan / komunikasi yang sangat jelas dan menarik</td> <td data-bbox="1358 448 1652 685">Aras 7-8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="449 685 1358 923">Fakta yang betul dan tepat Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang betul dan tepat Olahan / komunikasi yang jelas dan menarik</td> <td data-bbox="1358 685 1652 923">Aras 5-6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="449 923 1358 1139">Fakta yang betul Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang sesuai Olahan / komunikasi yang menarik</td> <td data-bbox="1358 923 1652 1139">Aras 3-4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="449 1139 1358 1332">Fakta kurang tepat Tanpa memberi contoh yang sesuai Olahan yang tidak menarik</td> <td data-bbox="1358 1139 1652 1332">Aras 1-2</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Garis Panduan Jawapan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Ekosistem terjejas • Hutan tenggelam • Kepupusan spesies flora dan fauna - contoh • Kemusnahan habitat flora dan fauna • Hidupan akuatik terjejas – contoh • Hakisan tanah/tanah runtuh • Perubahan landskap <p><i>(Mana-mana jawapan yang sesuai/munasabah boleh diterima)</i></p>	Respon Yang diharapkan	Aras	Fakta yang betul dan sangat tepat Huraian yang munasabah dan sangat relevan Memberi contoh yang betul dan sangat tepat Olahan / komunikasi yang sangat jelas dan menarik	Aras 7-8	Fakta yang betul dan tepat Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang betul dan tepat Olahan / komunikasi yang jelas dan menarik	Aras 5-6	Fakta yang betul Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang sesuai Olahan / komunikasi yang menarik	Aras 3-4	Fakta kurang tepat Tanpa memberi contoh yang sesuai Olahan yang tidak menarik	Aras 1-2	[8 m]
Respon Yang diharapkan	Aras											
Fakta yang betul dan sangat tepat Huraian yang munasabah dan sangat relevan Memberi contoh yang betul dan sangat tepat Olahan / komunikasi yang sangat jelas dan menarik	Aras 7-8											
Fakta yang betul dan tepat Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang betul dan tepat Olahan / komunikasi yang jelas dan menarik	Aras 5-6											
Fakta yang betul Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang sesuai Olahan / komunikasi yang menarik	Aras 3-4											
Fakta kurang tepat Tanpa memberi contoh yang sesuai Olahan yang tidak menarik	Aras 1-2											

No Soalan	Jawapan	Markah
9(a)	<p><i>Apakah faktor kemanusiaan yang mempengaruhi perkembangan kegiatan pertanian seperti dalam Foto 4.</i></p> <p>F1 Permintaan tinggi/pasaran luas H1 Dalam negeri / luar negeri / kemudahan edagang F2 Dasar kerajaan H2 Dasar pertanian negara F3 Kemudahan pengairan dan saliran untuk mengairi sawah padi H3 Agensi KADA/ MADA F4 R&D Untuk meningkatkan hasil tanaman H4 MARDI F5 Penggunaan jentera moden H5 Mempercepatkan kerja/ menjimatkan kos F6 Traktor dilengkapi GPS H6 Mampu menarik golongan muda F7 Teknologi moden H7a MPOB hasilkan pokok kelapa sawit renek, mudah penuaian H7b Padi hibrid pertama MR 12H/ mampu meningkatkan pengeluaran padi H7c Penggunaan dron untuk meracun/ membaja F8 Modal H8 Agrobank/ mana-mana contoh yang munasabah F9 Insentif kerajaan H9 Subsidi baja/ benih/ khidmat nasihat F10 Pengangkutan baik/ jalanraya/ lebuhraya H10 Bawa bahan mentah ke kilang F11 Pembukaan tanah rancangan H11 FELDA/ KESEDAR F12 Kemudahan Infrastruktur H12 Elektrik/air</p> <p style="text-align: right;">[Mana -mana 6 x 1m]</p>	[6m]
9(b)	<p><i>Huraikan kesan kegiatan pertanian jualan terhadap alam sekitar.</i></p> <p>F1 Pencemaran tanah/ tanah H1 Penggunaan baja kimia/ racun serangga C1 Baja Butiran Premium/ Baja kimia Taveekun (awd) F2 Tanah runtuh H2 Permukaan bumi terdedah kepada hakisan /gerakan jisim/ luluhawa C2 Tanah dibajak/ digembur/ diteres di kawasan cerun curam. F3 Pencemaran air H3 Penggunaan baja kimia / racun serangga C3 Baja Butiran Premium/ Baja kimia Taveekun (awd) F4 Pencemaran udara H4a Kenderaan angkut kelapa sawit H4b Penyemburan racun serangga yang menggunakan kapal terbang kecil ringan/ Dron C4 Ladang kelapa sawit</p>	[6 m]

	<p>F5 Kepupusan flora H5 Penebangan pokok untuk pembukaan ladang kelapa sawit C5 Cth spesis cengal/ mana-mana contoh yang sesuai F6 Kepupusan fauna H6 kemusnahan kawasan hutan C6 Hidupan liar seperti harimau kehilangan sumber makanan F7 Kepupusan habitat fauna H7 Habitat haiwan musnah akibat penebangan pokok C7 Cth haiwan F8 Suhu meningkat H8 Penebangan pokok C8 Karbon dioksida bertambah / oksigen berkurang</p> <p style="text-align: right;">[Mana-mana 6 X 1m]</p>	<p>1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</p>										
9(c)	<p><i>Jelaskan usaha bagi mengurangkan kesan aktiviti pertanian jualan terhadap alam sekitar.</i></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Respon Yang diharapkan</th> <th style="text-align: center;">Aras</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Fakta yang betul dan sangat tepat Huraian yang munasabah dan sangat relevan Memberi contoh yang betul dan sangat tepat Olahan / komunikasi yang sangat jelas dan menarik</td> <td style="text-align: center;">Aras 7-8</td> </tr> <tr> <td>Fakta yang betul dan tepat Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang betul dan tepat Olahan / komunikasi yang jelas dan menarik</td> <td style="text-align: center;">Aras 5-6</td> </tr> <tr> <td>Fakta yang betul Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang sesuai Olahan / komunikasi yang menarik</td> <td style="text-align: center;">Aras 3-4</td> </tr> <tr> <td>Fakta kurang tepat Tanpa memberi contoh yang sesuai Olahan yang tidak menarik</td> <td style="text-align: center;">Aras 1-2</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Panduan jawapan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Penghutan semula • Tanam tanaman tutup bumi • Penguatkuasaan undang-undang • Pendidikan alam sekitar • Kempen kesedaran alam sekitar • Bina teres • R&D 	Respon Yang diharapkan	Aras	Fakta yang betul dan sangat tepat Huraian yang munasabah dan sangat relevan Memberi contoh yang betul dan sangat tepat Olahan / komunikasi yang sangat jelas dan menarik	Aras 7-8	Fakta yang betul dan tepat Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang betul dan tepat Olahan / komunikasi yang jelas dan menarik	Aras 5-6	Fakta yang betul Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang sesuai Olahan / komunikasi yang menarik	Aras 3-4	Fakta kurang tepat Tanpa memberi contoh yang sesuai Olahan yang tidak menarik	Aras 1-2	[8 m]
Respon Yang diharapkan	Aras											
Fakta yang betul dan sangat tepat Huraian yang munasabah dan sangat relevan Memberi contoh yang betul dan sangat tepat Olahan / komunikasi yang sangat jelas dan menarik	Aras 7-8											
Fakta yang betul dan tepat Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang betul dan tepat Olahan / komunikasi yang jelas dan menarik	Aras 5-6											
Fakta yang betul Huraian yang munasabah dan relevan Memberi contoh yang sesuai Olahan / komunikasi yang menarik	Aras 3-4											
Fakta kurang tepat Tanpa memberi contoh yang sesuai Olahan yang tidak menarik	Aras 1-2											

	<ul style="list-style-type: none"> • Menjalankan EIA • Meningkatkan penggunaan teknologi/jentera • Pembajakan berkontur / pertanian di kawasan tanah tinggi/mengurangkan hakisan tanah • Pembinaan teres bagi pertanian cerun bukit/aliran air permukaan perlahan/ hakisan tanah berkurangan • Penggunaan baja organik/ mengekalkan kesuburan tanah-contohnya tinja haiwan/ sisa tanaman sawit • Tanaman secara bergilir-mengekalkan kesuburan tanah • Kaedah biologi/Kaedah alternatif gantikan penggunaan racun serangga dan baja kimia/ Burung helang, burung hantu digunakan untuk menangkap tikus di kawasan ladang k.sawit. • Penggunaan Drone-Meningkatkan kualiti /kuantiti tanaman semburan racun oleh Drone/ jimat guna tenaga buruh, atasi masalah serangga perosak/ jimat <p><i>(Mana-mana jawapan yang sesuai/munasabah boleh diterima)</i></p>	
--	--	--

Selamat mengulangkaji dari telegram@soalanpercubaanspm

PERATURAN PEMARKAHAN TAMAT