

**JABATAN PELAJARAN KELANTAN**

---

**PEPERIKSAAN AKHIR TAHUN  
TINGKATAN EMPAT  
2004**

---

**SAINS PERTANIAN**

---

Peraturan Pemarkahan

## Bahagian A

No	Jawapan	Markah
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- produktiviti</li> <li>- ketidakstabilan harga</li> <li>- penyebaran dan pengamalan teknologi baru</li> <li>- pendidikan dan latihan</li> <li>- penghijrahan penduduk</li> <li>- pencemaran alam sekitar</li> <li>- kekurangan buruh</li> </ul> <p style="text-align: right;">Mana-mana 4 fakta</p>	4
2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>(a) √</li> <li>(b) X</li> <li>(c) X</li> <li>(d) √</li> </ul>	4
3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>(i) bercambah</li> <li>(ii) tidak bercambah</li> <li>(iii) tidak bercambah</li> <li>(iv) bercambah</li> </ul>	4
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>(a) √</li> <li>(b) X</li> <li>(c) √</li> <li>(d) X</li> </ul>	4
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>(a) sisa tumbuhan</li> <li>(b) tanah atas</li> <li>(c) tanah bawah</li> <li>(d) batuan</li> </ul>	4
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>(a) D</li> <li>(b) D</li> <li>(c) B</li> <li>(d) C</li> </ul>	4
7.	B, A, C, D	4
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>(a) ejen mengurai bahan organik/ menambahkan nutrien memerangkap nematod/mengurangkan serangan penyakit mana-mana 1 fakta + 1 huraian</li> <li>(b) mencederakan tisu/ pokok tidak sihat mana-mana 1 fakta + 1 huraian</li> </ul>	4
9.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mengenalpasti baka berpotensi</li> <li>- melakukan pemilihan</li> <li>- melakukan pengacukan</li> <li>- menguji generasi F1</li> </ul>	4
10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Hormon yang dihasilkan oleh tumbuhan digunakan untuk mengawal gerakbalas pertumbuhan tumbuhan. - 2 markah</li> <li>(b) <ul style="list-style-type: none"> <li>- fototropisme</li> <li>- geotropisme</li> <li>- kedormanan apek</li> <li>- pembentukan bunga</li> <li>- kejadian buah</li> </ul> </li> </ul>	4

	- pembentukan akar adventitious Mana-mana 2 fakta	
--	--	--

## Bahagian B

No	Jawapan	Markah
1	<p>(a)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taburan/ biasanya untuk pembajaan sebelum menanam/ kapur atau baja organik/ ditabur di permukaan tanah dan di gaulkan.</li> <li>- Alur/ dibuat sepanjang barisan tanaman/ baja dimasukkan dan / ditimbus.</li> <li>- Poket/ biasanya bagi tanaman yang besar/ lubang digali/ baja dimasukkan dan/ ditimbus</li> <li>- Semburan/ bentuk cecair/ disemur ke permukaan daun/ membekalkan unsur mikro</li> </ul> <p style="text-align: center;">Mana-mana 3 fakta = 3 markah Huraian 2 x 3 = 6 markah Maksimum = 7 markah</p> <p>(b)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menanam penutup bumi/ mengurangkan timpaan hujan/ contoh kekacang penutup bumi (nama).</li> <li>- Membuat teres/ mengurangkan kelajuan air menuruni lereng.</li> <li>- Menanam mengikut kontur/ menghalang air hujan menuruni lereng.</li> <li>- Membuat sungkupan/ mengurangkan timpaan hujan/ contoh yang sesuai.</li> <li>- Menanam secara jalur/ merintang lereng/ mengurangkan larian air di permukaan.</li> <li>- Membina sistem perparitan/ mengurangkan larian air permukaan/ contoh yang sesuai.</li> </ul> <p style="text-align: center;">Mana-mana 4 fakta = 4 markah Huraian 1 x 4 = 4 markah Jumlah = 8 markah</p>	15 markah
2	<p><b>Kebaikan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cepat matang/ cepat mendapat hasil</li> <li>- saiz pokok kecil/ lebih banyak dapat ditanam</li> <li>- pokok rendang/ lebih mudah pengurusan</li> <li>- pokok tidak mempunyai biji benih boleh dibiak/ meningkatkan populasi tanaman</li> <li>- pokok seragam/ nilai astetik /kualiti hasil tinggi</li> </ul> <p style="text-align: center;">Mana-mana 4 fakta x 4 huraian= 8 markah</p> <p><b>Keburukan</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tidak mempunyai akar tunjang/ mudah tumbang</li> <li>- bahan tanaman terhad/ bilangan boleh dibiak sedikit</li> <li>- dahan cepat serkah/ mencederakan tanaman</li> <li>- tempoh hayat pendek/ hasil sedikit</li> <li>- penyakit bawaan induk/ mengurangkan hasil</li> </ul> <p style="text-align: center;">Mana-mana 4 fakta x 4 huraian= 8 markah</p>	15

