



KEMENTERIAN PENDIDIKAN  
JABATAN PENDIDIKAN NEGERI KEDAH

**PERATURAN PEMARKAHAN**  
**MODUL PENINGKATAN PRESTASI**  
**MPEI PERTANIAN**  
**TINGKATAN 5**  
**TAHUN 2025**

PERATURAN PEMARKAHAN  
SOALAN PERCUBAAN SPM 2025  
PERTANIAN  
3723/1

| SOALAN | JAWAPAN                                                                                                                                                                                                                                                                                   | MARKAH            |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1      | Daya memegang air / daya menahan air                                                                                                                                                                                                                                                      | 1 m               |
| 2      | a) Asid / berasid<br>b) 5.5 – 6.5<br>*nilai 1 angka @ no bulat tidak diterima                                                                                                                                                                                                             | 1 m<br>1 m        |
| 3      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggalakkan pertumbuhan rumpai</li> <li>• Penyebaran perosak atau penyakit tumbuhan lain</li> <li>• Menjadi perumah kepada perosak</li> <li>• Berbau busuk</li> </ul>                                                                           | 1 m<br>1 m        |
| 4      | 3<br>4<br>2                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 m<br>1 m<br>1 m |
| 5      | a. 100/46 x 125 ----- 1 m<br>= 271.74 kg ----- 1 m<br><br>b. 271.74 x RM55/50 ----- 1 m<br>= RM 298.91 ----- 1 m<br><br>*Jawapan sahaja tiada jalan kira ----- 0 m                                                                                                                        | 2 m<br><br>2 m    |
| 6      | Ayam pedaging/ayam penelur/puyuh pedaging puyuh penelur<br>Ayam kampung                                                                                                                                                                                                                   | 1 m<br>1 m        |
| 7      | a) <ul style="list-style-type: none"> <li>i) Mengurangkan penggunaan tenaga pekerja</li> <li>ii) Pemberian makanan sistematik dan mengikut jadual</li> <li>iii) Tidak berlaku pembaziran</li> </ul> *mana-mana satu jawapan<br>b) Lampu / mentol / gasolec hoover / heater / alat pemanas | 1 m<br><br>1 m    |
| 8      | D → B → C                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 + 1 + 1         |
| 9.     | i. Protein<br>ii. Lemak                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1                 |
| 10.    | a. i. 21-24 %<br>ii. 18 – 20%<br>b. Karbohidrat / Lemak / mineral / vitamin / aditif / kalsium / serat                                                                                                                                                                                    | 1 m<br>1 m        |
| 11.    | a. monokotiledon                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 m               |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|     | b. dikotiledon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 m                            |
|     | c. monokotiledon                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1 m                            |
| 12. | a. i) organ pembiakan jantan / anter / stamen<br>ii) organ pembiakan betina / ovul / ovari<br>b. Menghasilkan ovul /mengandungi sel gamet betina                                                                                                                                                                                                                            | 1 m<br>1 m<br>1 m              |
| 13  | i. Tidak berkayu / batang lembut<br>ii. Berkayu / batang keras<br>iii. Selari                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 m<br>1 m<br>1 m              |
| 14  | 3. Lorek / lukis / lakar dan buat tandaan pada polisterina mengikut struktur luaran dan dalaman batang tumbuhan<br><br>4. Mewarna bahagian lorekan dan tandaan pada polisterina                                                                                                                                                                                             | 1 m<br><br>1 m                 |
| 15  | i. Suhu<br>ii. Air                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1 m<br>1 m                     |
| 16  | i. Sayuran jenis daun<br>ii. Sayuran jenis umbisi<br>iii. Sayuran jenis buah                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1 m<br>1 m<br>1 m              |
| 17  | Nitrogen :<br>- Menghasilkan klorofil @ menghijaukan daun<br>- Mempercepatkan proses tumbesaran pokok<br>- Meningkatkan kuantiti daun<br>- Melebihi hasil daun<br><br>Kalium :<br>- Mempercepatkan pengeluaran bunga dan buah<br>- Membantu tumbesaran tisu meristem<br>- Diperlukan untuk metabolisme kanji, protein dan pengaktifan enzim<br>- Keupayaan menahan penyakit | 1 m<br><br><br><br><br><br>1 m |
| 18  | i. Kurang bahaya<br>ii. Kuning<br>iii. Beracun                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 m<br>1 m<br>1 m              |
| 19  | X : Bil tunai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1 m                            |

PERATURAN PEMARKAHAN  
SOALAN PERCUBAAN SPM 2025  
PERTANIAN  
3723/1

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|    | Y : Resit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1 m                   |
| 20 | <p>a. – Melibatkan kos pengangkutan yang tinggi ke luar bandar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kos pemborong @ tenaga kerja yang tinggi</li> <li>- Permintaan sayur tinggi di luar bandar</li> <li>- Pengeluaran sayur yang banyak di bandar</li> <li>- Pusat pengumpulan sayuran import berpusat di bandar</li> </ul> <p>b. RM 7.31 – RM 4.53 = RM 2.78 -----1 m</p> <p>RM 2.78 / RM 7.31 X 100 = RM 38.03% ----- 1m</p> | <p>2 m</p> <p>2 m</p> |

**BAHAGIAN B**

| SOALAN | JAWAPAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | MARKAH                                                                                                                                   |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | <p>a)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kesan tidak balas cepat- lebih mudah larut , lebih tersedia untuk diserap oleh akar</li> <li>- Membekalkan nutrien khusus- contoh baja tunggal (urea) membekalkan unsur nitrogen untuk mempercepatkan tumbesaran</li> <li>- Menambah nutrien dalam tanah- baja mempunyai nutrien yang lengkap (NPK) membantu menyubur dan menambah unsur-unsur nutrien yg diperlukan tanaman</li> </ul> <p>b)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medium berasid</li> <li>- Kecederaan sel tumbuhan</li> <li>- Pokok mati</li> <li>- Pokok terbantut / rosak / gugur / layu</li> <li>- Mudah dibawa air (larut)</li> <li>- Mencemarkan air / tanah</li> <li>- Matikan / kurangkan organisma tanah</li> <li>- Kos tinggi / mahal</li> </ul> <p>c)</p> | <p>1F + 1H<br/>Max : 6 m</p> <p>*sekiranya tiada fakta, huraian boleh berdiri sendiri boleh bg 1 markah</p> <p>1F + 1F<br/>Max : 2 m</p> |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|   | <p>berat Nitrogen :</p> <p>46 kg Nitrogen / 100 kg Urea X 40 kg Urea = 18.4 kg Nitrogen</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 m                                                                |
| 2 | <p>a)</p> <p>F1 : Pemberian makanan dan minuman</p> <p>H1 – Mengikut peringkat tumbesaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Peringkat perindukan berumur 1 – 14 hari - makanan permulaan</li> <li>- Peringkat pembesaran berumur 15 – 42 hari – makanan pembesaran</li> <li>- Mengikut kuantiti yang ditetapkan</li> </ul> <p>F2 : Penjagaan kesihatan</p> <p>H2 - Ternakan diperiksa setiap hari bagi mengelakkan penyakit merebak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktiviti kesihatan seperti timbangan mingguan / pemberian vaksin / pemberian antistress / pemberian antibiotic</li> <li>- Program kesihatan dijalankan seperti pelalian / rawatan dan biosekuriti.</li> <li>-</li> </ul> <p>F3 : Merekod</p> <p>H3 – Dilakukan setiap hari bertujuan untuk memantau keadaan ternakan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contoh rekod : rekod kewangan / rekod kematian / Rekod NPM/ rekod pemvaksinan dan vitamin &amp; rekod pemasaran</li> </ul> <p>F4 : Pengurusan pengudaraan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memeriksa suhu</li> <li>- Memasang alat untuk mengawal udara seperti kipas ekzos</li> <li>- Mengawal persekitaran reban</li> </ul> | <p>2 F + 2 H</p> <p>Max : 4 m</p> <p>2 m</p> <p>2 m</p> <p>2 m</p> |

PERATURAN PEMARKAHAN  
SOALAN PERCUBAAN SPM 2025  
PERTANIAN  
3723/1

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | <p>b)</p> <p>i. <math>1295\text{g} - 920\text{g} = 375\text{g} @ 0.375\text{kg}</math></p> <p>ii. <math>703 / 375 = 1.8746 @ 1.87</math></p> <p>iii. <math>151 + 309 + 400 + 703 + 837 + 850 = 3250\text{g} @ 3.25\text{kg}</math></p> <p>iv. keuntungan</p> <p>pendapatan – perbelanjaan</p> <p>pendapatan :</p> <p><math>\text{RM } 5.60 \times 1.67 \text{ kg} \times 1000 \text{ ekor} = \text{RM } 9352.00 \text{ ---- } 1 \text{ m}</math></p> <p>Perbelanjaan :</p> <p><math>151 + 309 + 400 + 703 + 837 + 850 = 3250 \text{ g} @ 3.25 \text{ kg} \text{ ----- } 1 \text{ m}</math></p> <p><math>\text{RM } 1.70 \times 3.25 \text{ kg} \times 1000 \text{ ekor} = \text{RM } 5525.00 \text{ ----- } 1 \text{ m}</math></p> <p><math>\text{RM } 5525.00 + \text{RM } 550.00 = \text{RM } 6075.00 \text{ ----- } 1 \text{ m}</math></p> <p>Keuntungan :</p> <p><math>\text{RM } 9352.00 - \text{RM } 6075.00 = \text{RM } 3277.00 \text{ ----- } 1 \text{ m}</math></p> | Max : 5 m                                                                                 |
| 3a | <p><b>Tumbuhan P</b></p> <p>1. Akar serabut</p> <p>- cengkaman yang kuat/ sokongan yang kuat pada tanaman.</p> <p>2. Batang tidak berkayu</p> <p>- mudah melentur / tidak mudah patah.</p> <p>3. Batang tidak berdahan</p> <p>- mengurangkan / tiada rintangan terhadap tiupan angin.</p> <p>4. Bentuk daun runcing/ linear</p> <p>- angin dapat lalu dengan mudah tanpa rintangan.</p> <p>5. Urat daun selari</p> <p>- daun tidak mudah pecah ditiup angin.</p> <p>Maksimum 3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>1+1</b></p> <p><b>1+1</b></p> <p><b>1+1</b></p> <p><b>1+1</b></p> <p><b>1+1</b></p> |
|    | <p><b>Tumbuhan Q</b></p> <p>1. Akar tunjang</p> <p>- Cengkaman pada tanah yang kuat / cabang akar yang sedikit.</p> <p>2. Batang berkayu</p> <p>- Mempunyai batang yang keras dan tidak boleh dilentur /</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p><b>1+1</b></p>                                                                         |

PERATURAN PEMARKAHAN  
SOALAN PERCUBAAN SPM 2025  
PERTANIAN  
3723/1

[illegible]

PERATURAN PEMARKAHAN  
SOALAN PERCUBAAN SPM 2025  
PERTANIAN  
3723/1

|    |                                                                                                                |                  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|    | xi. Masukkan cecair ke dalam botol semburan                                                                    | <b>Max : 8 m</b> |
| 4c | Lakaran -1<br>Label - 3<br>- botol plastik<br>- tali<br>- lampu<br>- kertas<br>Kreativiti - 1<br>Kekemasan - 1 | <b>6</b>         |