

| | |
|--------------------|--|
| NAMA | |
| TINGKATAN | |
| NO. KAD PENGENALAN | |

PANITIA PERTANIAN DAERAH KOTA SETAR
PERCUBAAN SIJIL PELAJARAN MALAYSIA 2021
PERTANIAN **3729/1**
Kertas 1
2½ jam **Dua jam tiga puluh minit**

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

1. Tulis nama, tingkatan dan nombor kad pengenalan pada tempat yang disediakan.
2. Kertas soalan ini terdiri dari dua bahagian : **Bahagian A** dan **Bahagian B**.
3. Jawab **semua** soalan .
4. Jawapan Bahagian B hendaklah ditulis dalam kertas peperiksaan ini. Sekiranya ruang jawapan dalam kertas peperiksaan tidak mencukupi, sila gunakan helaian tambahan. Helaian tambahan (jika ada) hendaklah diikat dan dihantar bersama-sama kertas peperiksaan pada akhir peperiksaan.
5. Pengiraan mesti ditunjukkan dengan jelas.
6. Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik.

Kertas soalan ini mengandungi 19 halaman bercetak

BAHAGIAN A
Jawab semua soalan

1. Maklumat berikut adalah ciri bagi sejenis tanah.

- Rongga udara sangat kecil
- Saiz kumin < 0.002 mm

Berdasarkan maklumat,

a. Nyatakan jenis tanah itu.

.....

[1 markah]

b. Nyatakan satu ciri lain bagi tanah itu.

.....

[1 markah]

2. Maklumat menunjukkan perbandingan ciri-ciri dua jenis tanah.

| | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Daya memegang air sangat tinggi• Saliran air kurang baik | <ul style="list-style-type: none">• Daya memegang air rendah• Saliran air sangat baik |
| A | B |

a. Nyatakan jenis tanah :

A :

B :

[2 markah]

b. Apakah tanaman yang sesuai untuk tanah jenis A.

.....

[1 markah]

3. Rajah 1 menunjukkan satu jenis baja yang boleh digunakan untuk penanaman.



Rajah 1

- a. Nyatakan jenis baja itu.

.....

[1 markah]

- b. Nyatakan satu kebaikan penggunaan baja itu.

.....

[1 markah]

4. Rajah 2 menunjukkan salah satu langkah menentukan nilai pH tanah.



Rajah 2

Berdasarkan rajah

- a. Nyatakan satu bahan yang digunakan untuk melakukan amali itu.

.....

[1 markah]

- b. Nyatakan dua perkara yang perlu dipatuhi untuk memastikan kejayaan amali itu.

i.

ii.

[2 markah]

5. Rajah 3 menunjukkan sejenis baja kimia yang digunakan di kawasan ladang.



Rajah 3

- a. Hitungkan **kuantiti** fosforus dalam baja itu.

[2 markah]

6. Rajah 4 menunjukkan satu jenis sistem penternakan poltri.



Rajah 4

- a. Nyatakan **jenis sistem** penternakan poltri itu.

.....

[1 markah]

b. Nyatakan **dua** kebaikan sistem penternakan poltri di (a).

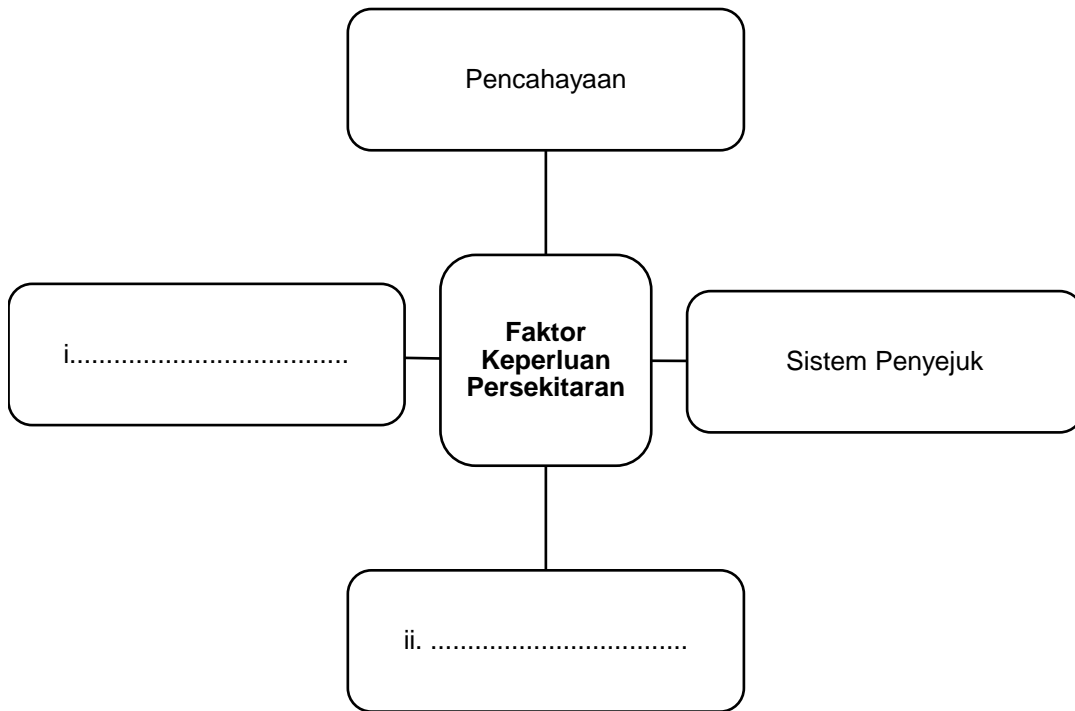
i.

ii.

[2 markah]

7. Rajah 5 adalah faktor mempengaruhi keperluan persekitaran bagi penternakan poltri.

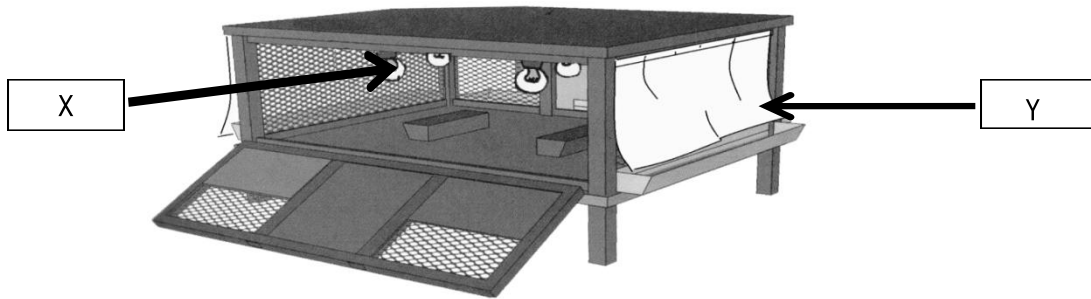
Nyatakan faktor itu



Rajah 5

[2 markah]

8. Rajah 6 menunjukkan satu unit perumahan sangkar puyuh penelur.



Rajah 6

a. Nyatakan bahagian bertanda :

X :

Y :

[2 markah]

b. Apakah fungsi bahagian X?

.....

[1 markah]

9. Jadual 1 menunjukkan kandungan nutrisi beberapa jenis bahan yang dijadikan makanan ternakan.

| Bahan | % Protein | % Lemak | % Serat kasar | % Kalsium | % Fosforus |
|--------------|-----------|---------|---------------|-----------|------------|
| Kacang tanah | 40.1 | 12.5 | 8.3 | 0.18 | 0.62 |
| Jagung | 8.5 | 4.5 | 30.0 | 0.05 | 0.30 |
| Serbuk ikan | 53.3 | 6.5 | 1.5 | 10.5 | 5.0 |

Jadual 1

Berdasarkan jadual,

i. Nyatakan bahan yang mempunyai sumber protein paling tinggi.

.....

[1 markah]

- ii. Nyatakan peringkat umur ternakan yang sesuai diberikan serbuk jagung sebagai makanan utama.

.....

[1 markah]

10. Pernyataan dibawah menunjukkan Nisbah Penukaran Makanan (NPM) ternakan poltri.

NPM 1.82

- a. Terangkan maksud NPM tersebut.

.....
.....

[1 markah]

- b. Nyatakan **dua** maklumat yang diperlukan untuk menghitung Nisbah Penukaran Makanan (NPM) ternakan poltri.

i.

ii.

[2 markah]

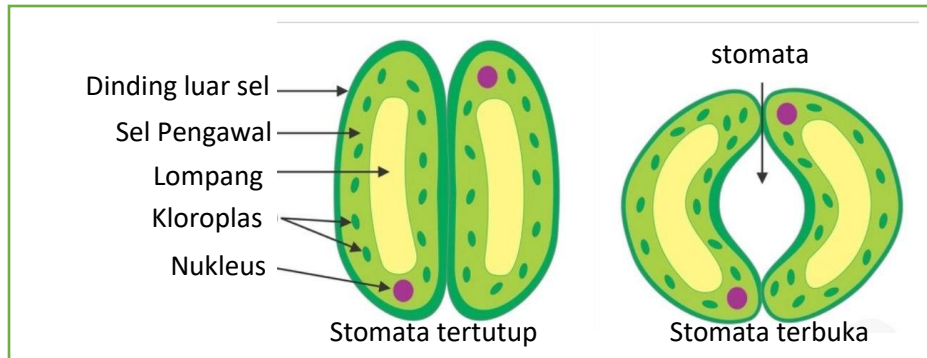
11. Nyatakan dua faedah menyediakan belanjawan bidang usaha.

i.

ii.

[2 markah]

12. Rajah 7 menunjukkan sel stomata yang terdapat pada daun tumbuhan.



Rajah 7

- a. Nyatakan bahagian sel yang menyebabkan stomata terbuka.

.....

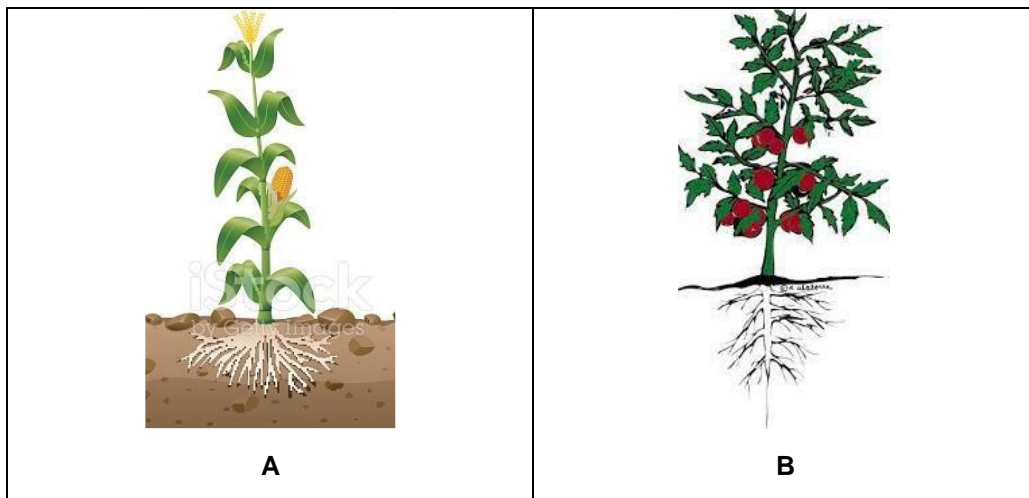
[1 markah]

- b. Nyatakan **satu** faktor yang mempengaruhi stomata tertutup dan terbuka.

.....

[1 markah]

13. Rajah 8 berikut menunjukkan dua jenis tumbuhan.



Rajah 8

Berdasarkan rajah 8, nyatakan perbezaan struktur luaran pada tumbuhan A dan tumbuhan B

| Tumbuhan | Jenis tumbuhan | Struktur Daun |
|----------|----------------|---------------|
| A | i. | iii. |
| B | ii. | iv. |

[4 markah]

14. Nyatakan dua kepentingan proses transpirasi kepada tumbuhan.

- i.
- ii.

[2 markah]

15. Nyatakan hubungkait proses fotosintesis dengan proses penyerapan, translokasi dan respirasi.

| Proses | Hubungan |
|-------------|----------|
| Penyerapan | i. |
| Translokasi | ii. |



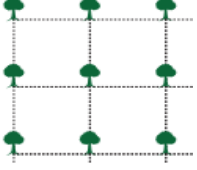
[2 markah]

16. Tanaman Makanan di Malaysia boleh dibahagikan kepada tiga kumpulan utama iaitu Bijirin, Sayur-sayuran dan Komoditi Makanan. Berikan contoh untuk setiap jenis tanaman makanan berikut:

| KUMPULAN TANAMAN | CONTOH |
|------------------|----------|
| Bijirin | i. |
| Komoditi | ii. |

[2 markah]

17. Rajah 9 menunjukkan sistem penanaman tanaman. Nyatakan nama setiap sistem penanaman itu

| Corak Tanaman | Sistem Penanaman |
|--|------------------|
|  <p data-bbox="690 430 901 525"> ■ Pokok utama ■ Pokok sementara </p> | i..... |
|  | ii..... |
|  | iii..... |

[3 markah]

18. Rajah 10 menunjukkan dua kaedah penanaman sayuran.



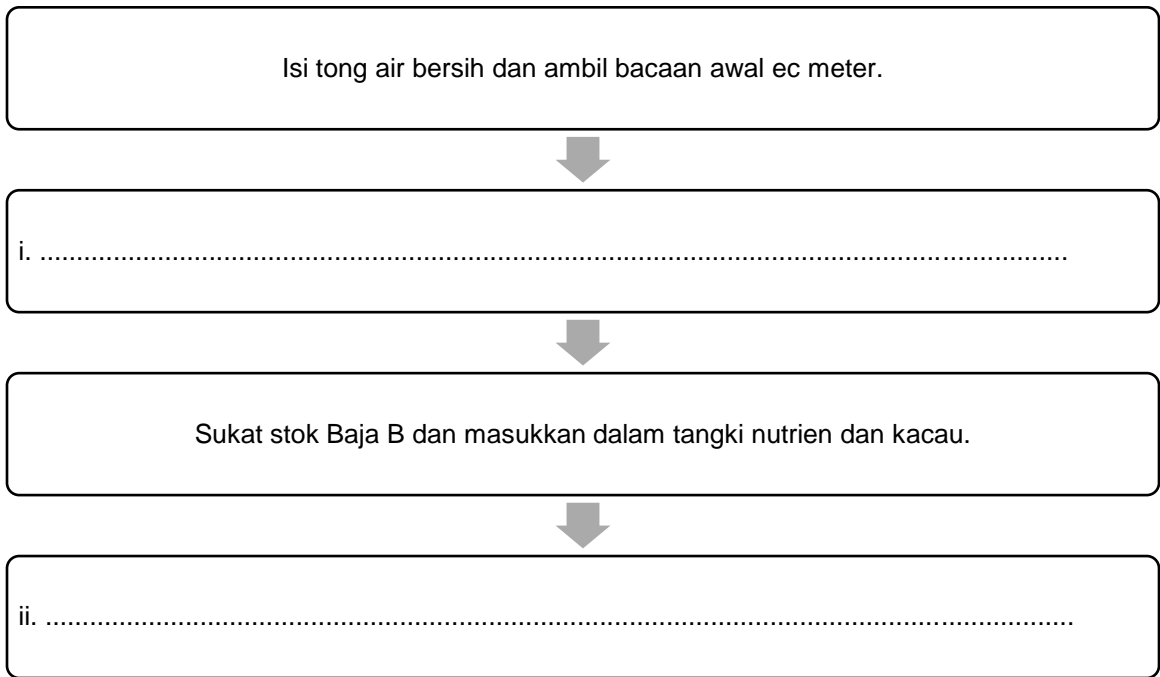
Rajah 10

a. Berdasarkan rajah, lengkapkan jadual di bawah.

| Perkara | A | B |
|----------------|---------|----------|
| Pemberian baja | i. | ii. |

[2 markah]

- b. Rajah 11 menunjukkan carta alir langkah – langkah membancuh baja bagi kaedah B. Lengkapkan langkah itu.



Rajah 11

[2 markah]

19. Rajah 12 menunjukkan aktiviti pengawalan perosak tanaman.



Rajah 12

Berdasarkan rajah, nyatakan dua kesan aktiviti itu terhadap tanah.

- i.
- ii.

[2 markah]

20. Jadual 2 menunjukkan belanjawan dan rekod kewangan bagi bidang usaha tanaman jagung manis yang diusahakan oleh dua orang petani.

| Perkara | Rekod Kewangan (RM) | |
|--------------|---------------------|----------|
| | Petani A | Petani B |
| Pendapatan | 13000 | 12000 |
| Perbelanjaan | 17176 | 6700 |
| Keuntungan | (4176) | 5300 |

Jadual 2

- a. Sekiranya anda adalah petani A, apakah keputusan yang akan dibuat terhadap bidang usaha itu

.....

[1 markah]

- b. Mengapakah keputusan tersebut dibuat?

.....

[1 markah]

BAHAGIAN B

Jawab semua soalan

1. Rajah 13 menunjukkan satu beg baja.



Rajah 13

- a. Berdasarkan rajah 13, Huraikan **satu** kesan sampingan penggunaan baja itu secara berlebihan ke atas tanah.

.....

.....

.....

.....

[4 markah]

- b. Jadual 3 menunjukkan keperluan nutrien bagi sejenis tanaman di kawasan seluas satu hektar dan harganya. Berdasarkan Jadual 3:

| Baja lurus | Keperluan Nutrien | Harga baja bagi setiap 50 kg |
|--|--------------------------------------|------------------------------|
| Fosfat asli (30% P ₂ O ₅) | 140 kg P ₂ O ₅ | RM70.00 |
| Kalium nitrat (44%K ₂ O) | X kg K ₂ O | RM60.00 |

Jadual 3

Berdasarkan jadual,

- i. Hitungkan kuantiti baja Fosfat Asli

[2 markah]


- ii. Berdasarkan jawapan di 1 (b) i, hitung kos bagi baja itu.

[2 markah]

- iii. Jika 120 kg baja Kalium nitrat digunakan dalam pembajaan itu, hitung kuantiti **X** (kg) nutrien K_2O yang digunakan.

[2 markah]

2. a. Lakar dan labelkan satu sistem perumahan poltri tertutup yang lengkap dengan keperluan persekitaran yang baik.



[8 Markah]

- b. Pendemik Covid -19 memberi impak positif dan negatif kepada ekonomi Malaysia. Huraikan **tiga** isu dan cabaran yang dihadapi dalam pengeluaran poltri negara dimusim pendemik.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[6 Markah]

- c. Cadangkan satu cara pemasaran ayam segar dimusim pendemik.

.....

[1 Markah]

3. Rajah 14 menunjukkan model struktur dalaman tumbuhan monokotiledon dan dikotiledon.



Rajah 14

a. Cadangkan **dua** bahan yang boleh digunakan untuk menghasilkan model itu.

.....
.....

[2 markah]

b. Senaraikan langkah – langkah penyediaan model struktur dalaman tumbuhan itu.

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

[5 markah]

b. Terangkan fungsi struktur tumbuhan bahagian bertanda **X**.

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

[3 markah]

4. Jadual a dan b menunjukkan maklumat bagi tanaman sayur sawi dan sayur kailan yang ditanam secara hidroponik oleh seorang pengusaha.

| Jenis Tanaman | Harga / kg | | Kuantiti Hasil |
|---------------|------------|----------|----------------|
| | Mac | Disember | |
| Sawi | RM 3.50 | RM 4.10 | 3200 kg |
| Kailan | RM 4.50 | RM 4.90 | 2900 kg |

Jadual (a)

| Perkara | Kos Bidang usaha (Bulan Disember) |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Biji Benih Sawi dan Kailan | RM 400.00 |
| Peatmoss | RM 2200.00 |
| Span | RM 2500.00 |
| Baja AB | RM 4200.00 |
| Bil air dan elektrik | RM 2900.00 |
| Upah pekerja | RM 3000.00 |
| Insurans | RM 120.00 |
| Cukai | RM 300.00 |

Jadual (b)

- a. Berdasarkan jadual (a), terangkan **satu** faktor berlaku perbezaan harga sayur antara bulan Mac dan Disember.

.....

.....

.....

[2 markah]

- b. Sediakan penyata untung rugi bagi keseluruhan bidang usaha itu bagi bulan Disember.

[9 markah]

- c. Hitung titik pulangan modal bagi kedua – dua jenis sayuran itu.

[4 markah]

KERTAS SOALAN TAMAT