

3729/1
Pertanian
Kertas 1
MPP 3
2021
2 jam 30 minit

**MODUL PERKEMBANGAN PEMBELAJARAN 3 (MPP 3)
TINGKATAN LIMA
PERTANIAN (3729/1)**

**PERTANIAN
Kertas 1**

Dua jam tiga puluh minit

**JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI
SEHINGGA DIBERITAHU**

1. Kertas ini mengandungi 2 bahagian A dan B
2. Terdapat 20 soalan dalam bahagian A dan 4 soalan dalam bahagian B
3. Jawapan hendaklah ditulis dalam ruangan yang disediakan dalam kertas soalan.
4. Jawab **Semua Soalan**
5. Anda dibenarkan menggunakan kalkulator saintifik.

Bhg	Soalan	Markah Penuh	Markah Diperoleh
A	1	3	
	2	2	
	3	3	
	4	2	
	5	2	
	6	2	
	7	3	
	8	3	
	9	3	
	10	2	
	11	2	
	12	3	
	13	3	
	14	3	
	15	3	
	16	2	
	17	3	
	18	2	
	19	3	
	20	2	
B	1	10	
	2	10	
	3	15	
	4	15	
Jumlah		100	

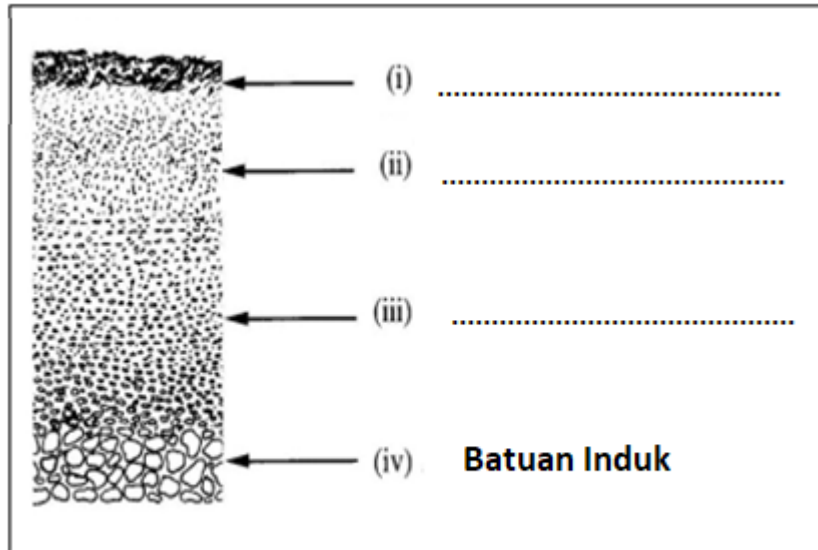
Kertas soalan ini mengandungi **18** halaman bercetak

Bahagian A

Jawab semua soalan.

Masa yang dicadangkan untuk bahagian ini: 60 minit.

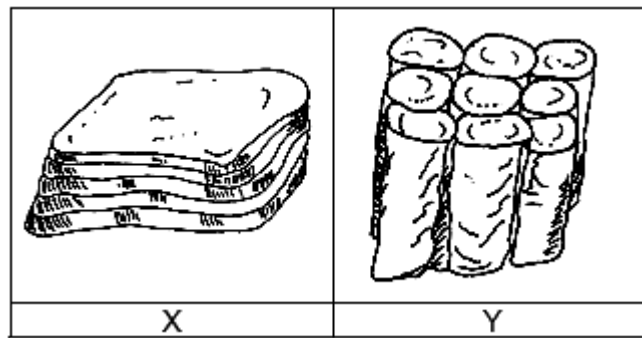
- 1 Rajah 1 menunjukkan keratan rentas lapisan tanah lazim. Labelkan lapisan tanah tersebut.



Rajah 1

[3 markah]

- 2 Rajah 2 adalah contoh struktur tanah yang biasa terdapat di Malaysia.



Rajah 2

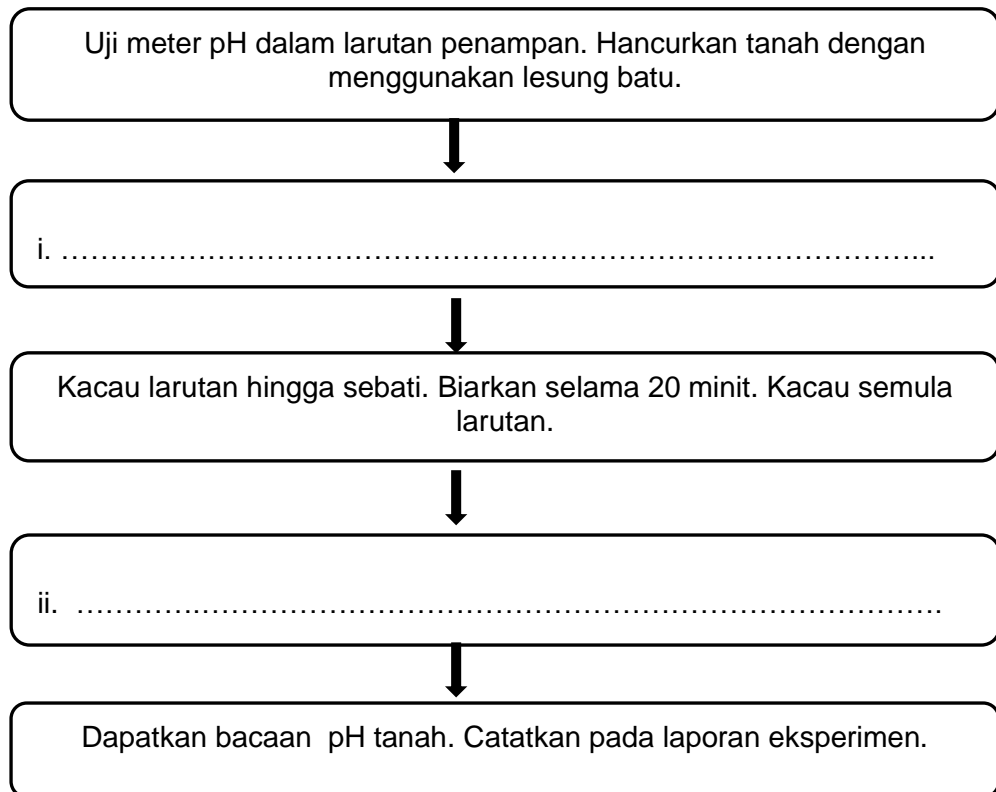
Nyatakan nama struktur tanah pada Rajah 2.

X :

Y :

[2 markah]

3. (a) Lengkapkan carta alir kaedah menentukan nilai pH tanah menggunakan meter pH



- (b) Nyatakan **satu** perkara yang perlu dipatuhi untuk memastikan kejayaan eksperimen.

.....
.....

[3 markah]

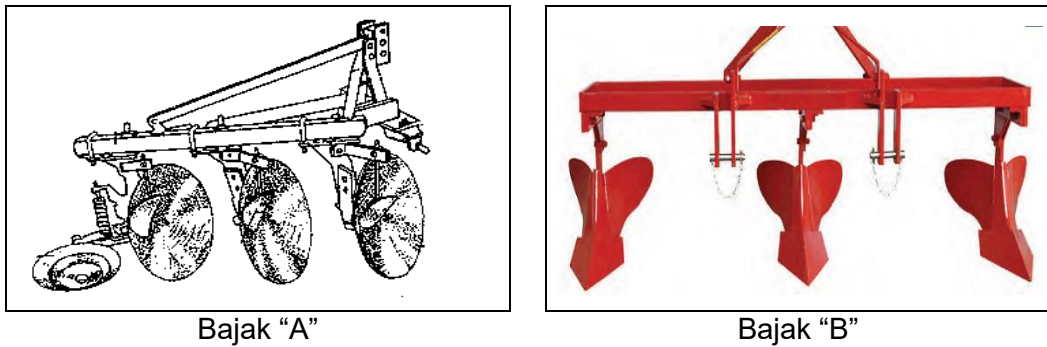
- 4 Nyatakan **dua** faktor yang mempengaruhi keasidan tanah.

i :

ii:

[2 markah]

5 Rajah 3 menunjukkan dua jenis bajak, A ialah bajak primer dan B ialah bajak sekunder.



Rajah 3

Berdasarkan Rajah 3, terangkan fungsi bajak berikut;

i : Bajak A

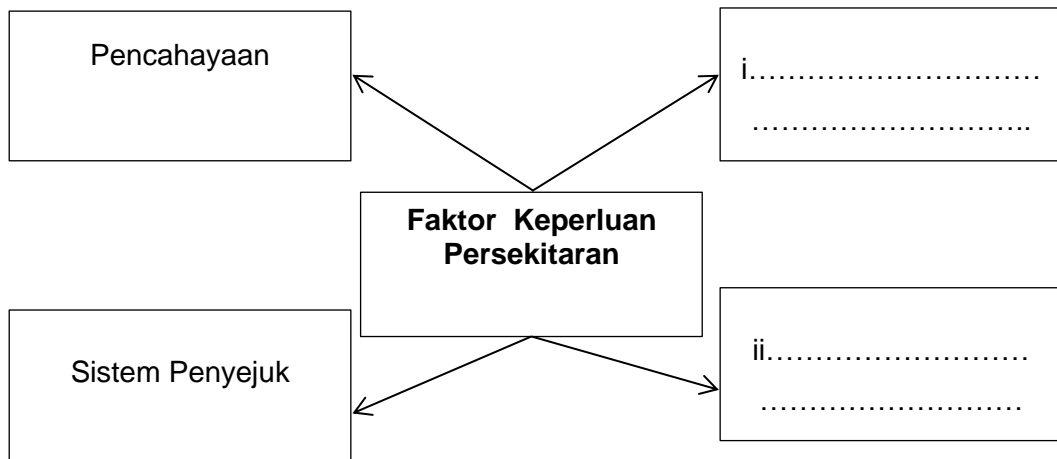
.....

ii: Bajak B

.....

[2 markah]

6. Jadual 1 adalah faktor mempengaruhi keperluan persekitaran bagi penternakan poltri. Nyatakan faktor itu



Jadual 1

[2 markah]

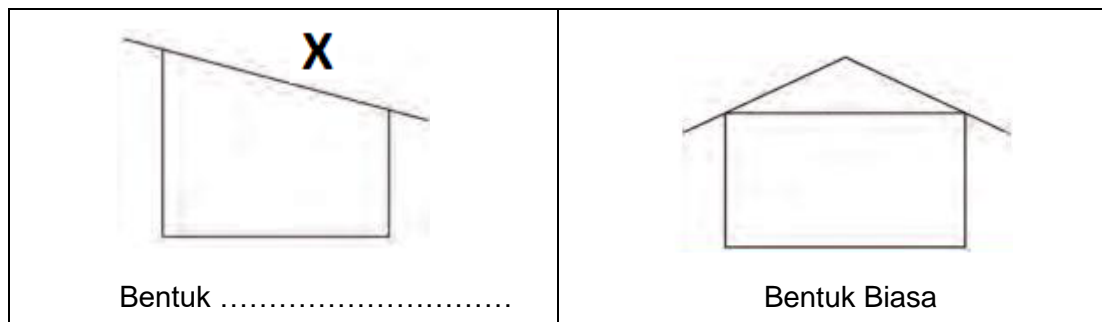
7. Jadual 2 adalah isu dan cabaran dalam penternakan poltri. Nyatakan isu dan cabaran berdasarkan pernyataan yang diberi.

Pernyataan	Isu dan cabaran
Permintaan dan penawaran yang tidak seimbang.
Endoparasit dan ektoparasit
Sistem reban tertutup

Jadual 2

[3 markah]

8. Rajah 4 menunjukkan dua reka bentuk bumbung reban ayam.



Rajah 4

- (a) Nyatakan nama bentuk bumbung X.

.....

[1 markah]

- (b) Lakarkan reka bentuk bumbung dua lapis dan bentuk gabungan pada kotak yang disediakan.

Bentuk Dua Lapis	Bentuk Gabungan
------------------	-----------------

[2 markah]

9. (a) Nyatakan satu sumber protein berasaskan tumbuhan

.....

- (b) Nyatakan kesan kekurangan vitamin-vitamin tersebut:

- (i) Vitamin B1 (Thiamin)

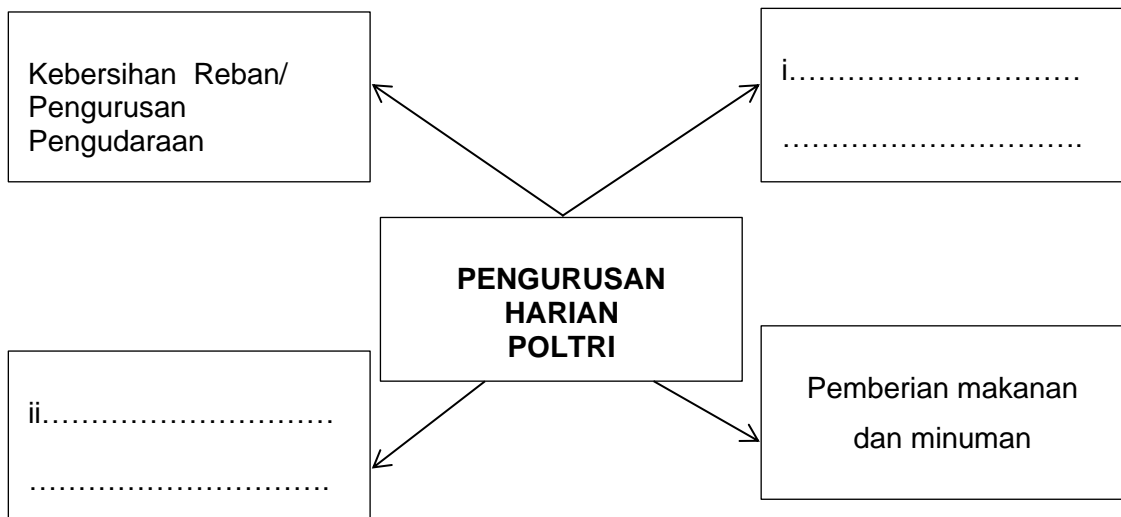
.....

- (ii) Vitamin A

.....

[3 markah]

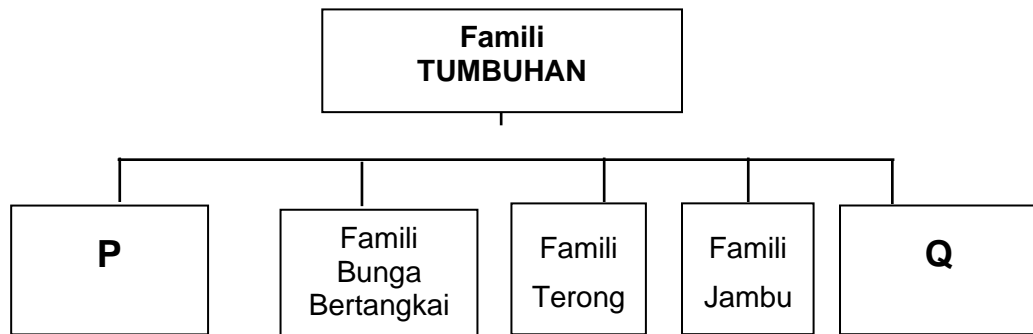
10. Rajah 5 adalah perkara yang perlu di lakukan dalam pengurusan bagi penternakan poltri. Nyatakan perkara itu .



Rajah 5

[2 markah]

11. Rajah 6 menunjukkan carta klasifikasi famili tumbuhan dikotiledon yang tidak lengkap. Lengkapkan carta itu dengan menyatakan P dan Q pada ruangan disediakan.



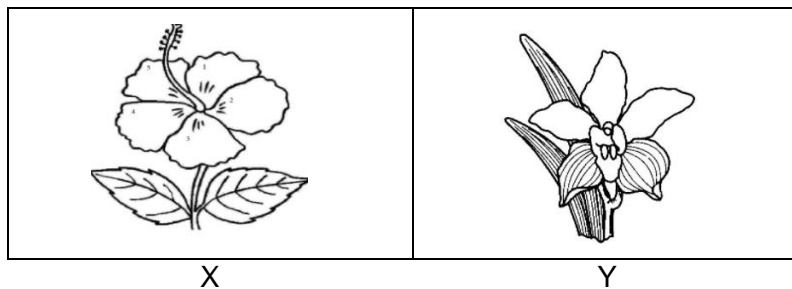
Rajah 6

P :

Q:

[2 markah]

12. Rajah 7 menunjukkan bunga bagi dua kumpulan tumbuhan berbunga.



Rajah 7

- (a) Nyatakan jenis tumbuhan berbunga;

(i) X

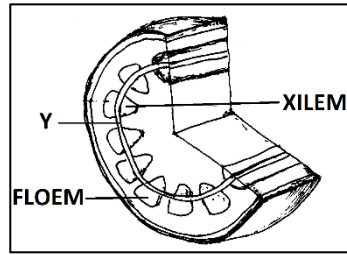
(i) Y

- (b) Nyatakan satu contoh lain tumbuhan Y:

.....

[3 markah]

13. Rajah 8 menunjukkan keratan rentas batang tanaman dikotiledon.



Rajah 8

(a) Nyatakan nama bahagian Y

.....

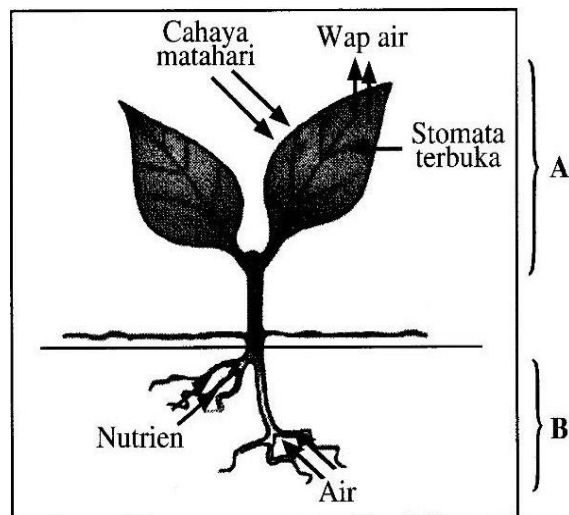
(b) Nyatakan ciri dinding tisu:

(i) Floem :

(ii) Xilem :

[3 markah]

14. Rajah 9 menunjukkan dua proses utama dalam fisiologi tumbuhan yang berlaku pada bahagian A dan bahagian B.



Rajah 9

(a) Nyatakan proses yang berlaku pada bahagian B.

.....

(1 Markah)

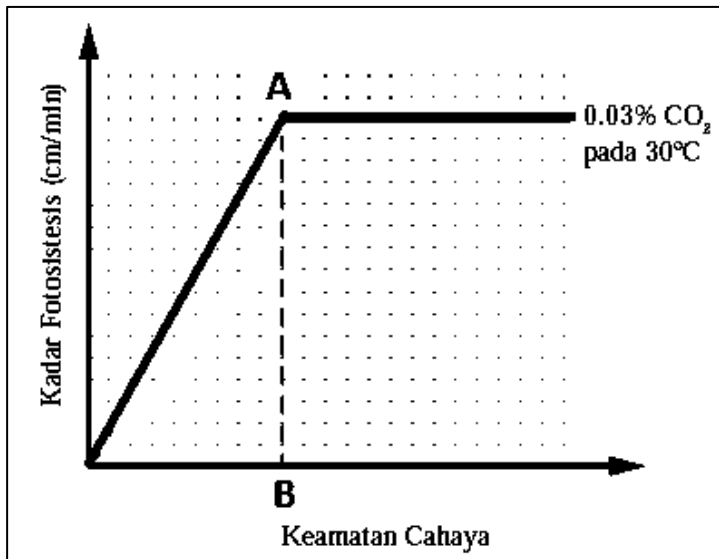
(b) Terangkan hubungkait antara proses pada bahagian A dengan bahagian B.

.....

.....

[2 markah]

15. Graf pada Rajah10 menunjukkan hubungkait kepekatan keamatan cahaya dengan kadar fotosintesis.



Rajah 10

- (a) Terangkan hubungkait bagi graf tersebut.

.....

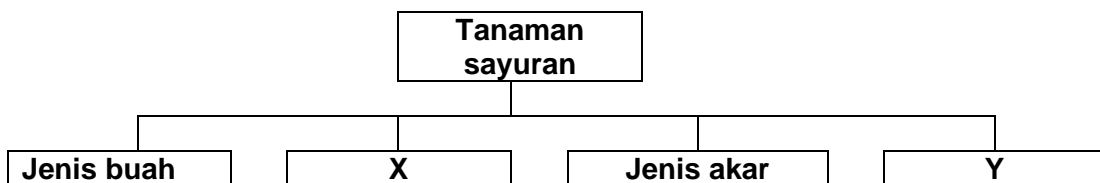
[2 markah]

- (b) Nyatakan kadar fotosintesis jika tahap kepekatan CO₂ ditambah kepada 0.13% (30°C)

.....

[1 markah]

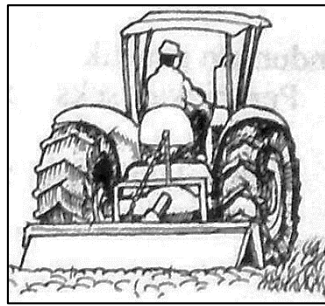
16. Carta di bawah menunjukkan jenis tanaman makanan. Lengkapkan carta tersebut dengan jawapan yang betul.



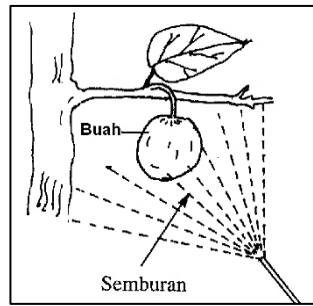
- (i) Tanaman X :
- (ii) Tanaman Y :

[2 markah]

17. Rajah 11 menunjukkan dua kaedah pengawalan organisma perosak tanaman.



Kaedah A



Kaedah B

Rajah 11

a) Nyatakan nama kaedah "A".

.....

[1 markah]

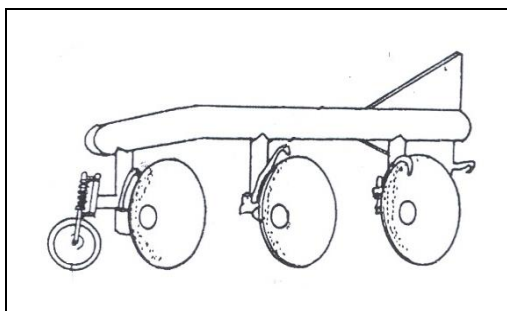
b) Nyatakan dua kelemahan kawalan perosak secara kaedah "B".

i)

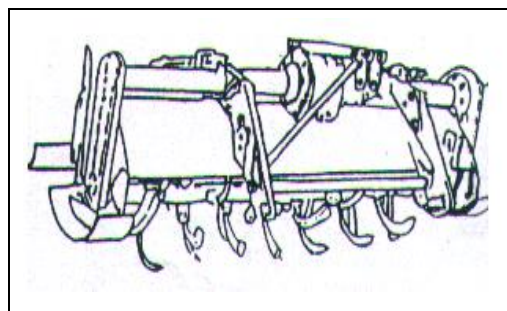
i)

[2 markah]

18. Rajah 12 menunjukkan dua jenis alat pemugaran (bajak) tanah.



Bajak "X"



Bajak "Y"

Rajah 12

Nyatakan nama alat pemugaran tersebut,

i) Bajak "X" :

i) Bajak "Y" :

[2 markah]

19. Lengkapkan Jadual 3 di bawah dengan pernyataan yang betul berkaitan dokumen sebelum urus niaga.

Jenis Dokumen	Huraian
Katalog	i)
Surat tanya	ii)
iii)	Dihantar oleh penjual kepada pembeli sebagai jawapan kepada surat tanya

Jadual 3

[3 markah]

20. Lengkapkan pernyataan berikut berkaitan strategi pemasaran

Strategi Pemasaran	Pernyataan
(i)	Barang atau perkhidmatan yang ditawarkan oleh pengeluar kepada pengguna.
(ii)	Strategi berkomunikasi dua hala di antara peniaga dan pengguna.

[2 markah]

Bahagian B

Jawab semua soalan.

Masa yang dicadangkan untuk bahagian ini: 90 minit.

- 1. Tanah bris adalah tanah bermasalah di Malaysia kerana tanahnya mengandungi kandungan pasir yang tinggi. Pokok jambu batu yang ditanam pada tanah tersebut didapati daunnya kekuningan dan saiz buah yang kecil.

- (a) Terangkan **empat** kaedah memperbaiki tanah tersebut supaya sesuai untuk tanaman jambu batu.

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

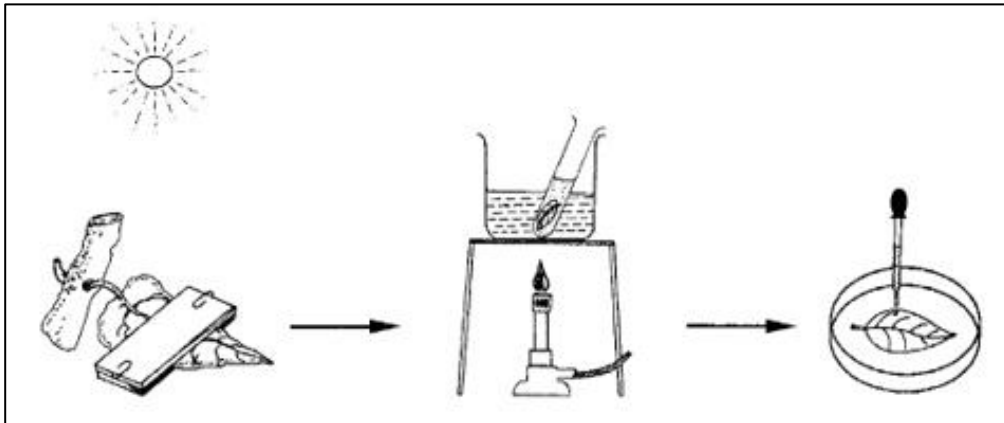
[8 markah]

- (b) Nyatakan **dua** contoh lain tanah bermasalah yang di hadapi oleh petani di Malaysia

.....
.....

[2 markah]

2. Rajah 13 menunjukkan kaedah melakukan eksperimen keperluan cahaya terhadap proses fotosintesis



Rajah 13

Berdasarkan Rajah 13 :

- a) Nyatakan **satu** bahan dan **satu** alatan yang digunakan dalam eksperimen itu.

Bahan :

Alatan :

[2 markah]

- b) i) Apakah tujuan daun dimasukkan ke dalam air mendidih.

.....

[1 markah]

- ii) Berdasarkan pemerhatian pada eksperimen didapati bahagian daun yang tidak ditutupi dengan kertas hitam telah berubah menjadi warna biru tua setelah dititis dengan larutan iodin.

Nyatakan rumusan anda kenapa warna berubah menjadi biru tua

.....

[2 markah]

iii) Nyatakan **tiga** faktor dalaman pada daun yang mempengaruhi kadar fotosintesis.

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

[3 markah]

c) Nyatakan dua langkah yang perlu dipatuhi bagi memastikan eksperimen itu berjaya.

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

[2 markah]

3. a) Sebuah ladang buah-buahan menggunakan baja kimia iaitu baja P dan baja Q serta baja organik iaitu tinja ayam untuk program pembajaan tanamannya. Rajah 15 menunjukkan maklumat tentang dua jenis baja itu.



Rajah 15

Hitung :

- (i) Kuantiti baja P jika tanaman tersebut memerlukan 69kg unsur N.

.....

[2 markah]

- (ii) Kuantiti K_2O yang terdapat dalam 50kg baja Q

.....

[2 markah]

- (iii) Kos keseluruhan pembajaan, jika ladang itu menggunakan tiga beg baja P, empat beg baja Q dan tiga beg tinja ayam.

.....

[2 markah]

- (iv) Nyatakan dua kelebihan penggunaan tinja ayam dalam program pembajaan ini

.....

[2 markah]

- b) Jadual 4 menunjukkan rekod fizikal bagi bidang usaha ternakan ayam Pedaging

Umur (Minggu)	Purata berat ayam (kg/ekor)	Purata pertambahan berat ayam (kg/ekor)	Kuantiti makanan dimakan (kg/ekor)	Nisbah penukaran makanan
0	0.20	-	-	-
1	0.40	0.20	0.25	1.25
2	i	0.30	0.38	1.27
3	1.00	ii	0.40	1.33
4	1.40	0.40	0.48	iii
5	1.70	0.30	0.65	2.16
6	1.90	0.20	0.70	3.50
7	2.10	0.20	0.72	3.60

Jadual 4

- i) Purata berat seekor ayam pada minggu ke-2.

.....

 [2 markah]

- ii) Purata pertambahan berat seekor ayam pada minggu ke-3.

.....

 [2 markah]

- iii) Nisbah penukaran makanan pada minggu ke-4.

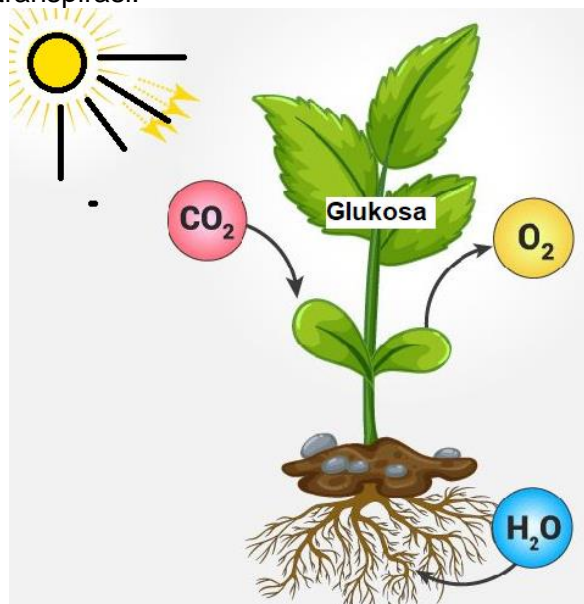
.....

 [2 markah]

- iv) Nyatakan umur ayam yang nisbah penukaran makanannya paling cekap.

.....
 [1 markah]

4. (a) Rajah 16 menunjukkan proses fotosintesis yang berlaku pada tumbuhan mempunyai kaitan dengan proses penyerapan, proses translokasi dan proses transpirasi.



Rajah 16

Terangkan hubungkait proses fotosintesis dengan;

- (i) Proses Penyerapan

.....

[2 markah]

- (ii) Proses Translokasi

.....

[2 markah]

- (iii) Proses Transpirasi

.....

[2 markah]

- (b) Lakar, warna dan labelkan bahagian bunga tumbuhan yang mempunyai bahagian jantan dan betina dalam satu bunga.



(9 markah)

KERTAS PEPERIKSAAN TAMAT