

TERHAD
3729/1
Pertanian
Kertas 1
MPP 3
2025
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	3	
	3	3	
	4	3	
	5	2	
	6	3	
	7	2	
	8	2	
	9	2	
	10	2	
	11	3	
	12	3	
	13	2	
	14	2	
	15	3	
	16	2	
	17	2	
	18	2	
	19	2	
	20	4	
B	1	10	
	2	10	
	3	15	
	4	15	
Jumlah		100	

Kertas soalan ini mengandungi **20** halaman bercetak

TERHAD**Bahagian A**

[50 markah]

Jawab semua soalan.

Masa yang dicadangkan untuk bahagian ini: **60 minit**.

1. Jadual 1 menunjukkan jenis-jenis tanah dan sifat keseluruhannya.

Jenis Tanah Ciri tanah	Tanah A	Tanah B	Tanah C	Tanah D
Saiz kumin	0.002mm hingga 0.05mm	Kurang daripada 0.002mm	0.002mm hingga 0.05mm	Lebih 0.05mm
Rongga udara	Sederhana	Sangat kecil	Kecil	Sangat besar
Daya pegangan air	Sederhana	Sangat tinggi	Tinggi	Rendah
Saliran	Baik	Kurang baik	Sederhana baik	Sangat baik
Kandungan nutrien	Sederhana tinggi	Rendah	Sederhana	Rendah
Kandungan nutrien	Sangat tinggi	Rendah	Sederhana	Rendah

Jadual 1

- (a) Nyatakan jenis tanah A.

.....

[1 markah]

- (b) Nyatakan satu contoh tanaman yang sesuai di tanam pada tanah B.

.....

[1 markah]

- (c) Nyatakan satu kaedah mengatasi masalah tanah D.

.....

[1 markah]

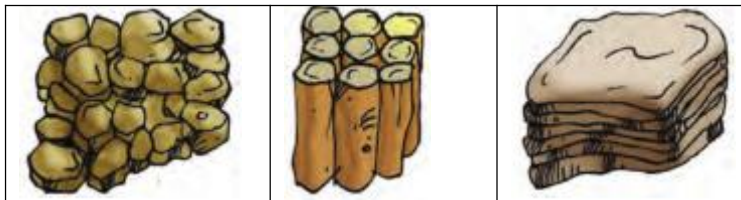
TERHAD

2. Pernyataan di bawah adalah sebahagian langkah eksperimen menentukan keupayaan tanah memegang air.
Susun urutan melakukan eksperimen tersebut dengan menulis **2, 3** atau **4** dalam ruang jawapan yang disediakan. (Langkah 1 dan 5 telah diberi)

Isi 50 gm sampel tanah ke dalam semua corong turas	
Sediakan bahan bahan dan peralatan eksperimen	1
Tuangkan 250 ml air ke dalam semua corong turas secara serentak	
Catatkan masa sehingga air turun ke dalam kon	5
Masukan kertas turas ke dalam corong turas	

[3 markah]

3. Rajah 1 menunjukkan tiga jenis struktur tanah.



Rajah 1

- (a) Nyatakan dua contoh struktur tanah selain dari Rajah 1.

- i.
ii.

[2 markah]

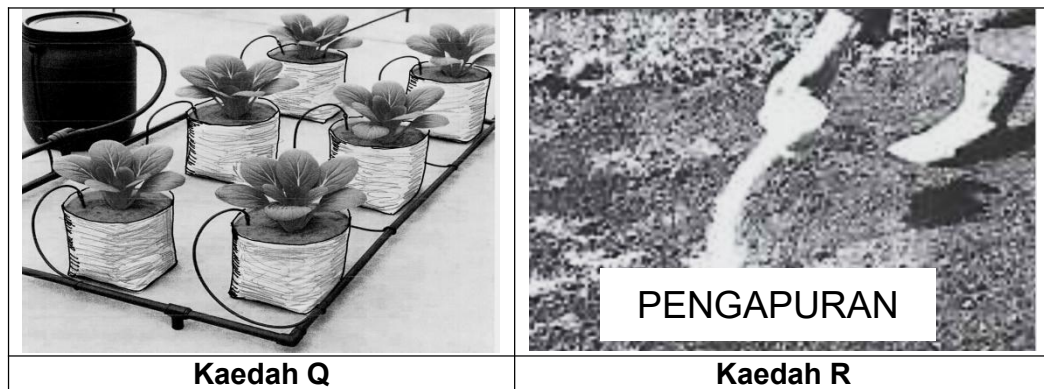
- (b) Berikan satu kepentingan struktur tanah.

.....

[1 markah]

TERHAD

4. Rajah 2 menunjukkan dua kaedah membaiki tanah.



Rajah 2

- (a) Namakan kaedah Q :
[1 markah]

- (b) Nyatakan dua perkara yang perlu dipertimbangkan sebelum mengamalkan kaedah R.

- i.
ii.

[2 markah]

5. Rajah 3 menunjukkan sejenis baja kimia.



Rajah3

TERHAD

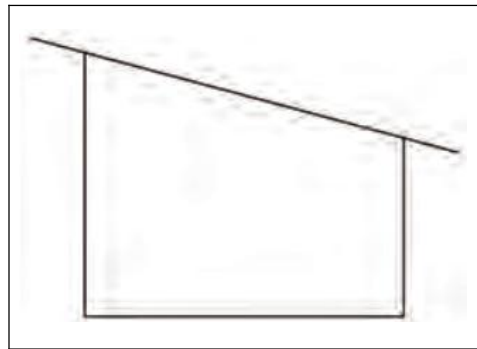
Berdasarkan maklumat yang terdapat pada Rajah 3, jawab soalan berikut:

- (a) Nyatakan yang dimaksudkan dengan gred baja 15:12:17.

.....
[1 markah]

- (b) Berikan satu kelebihan baja di atas.

.....
[1 markah]



Rajah 4

6. Rajah 4 menunjukkan satu reka bentuk bumbung reban poltri.

- (a) Nyatakan nama reka bentuk bumbung reban poltri seperti Rajah 4.

.....
[1 markah]

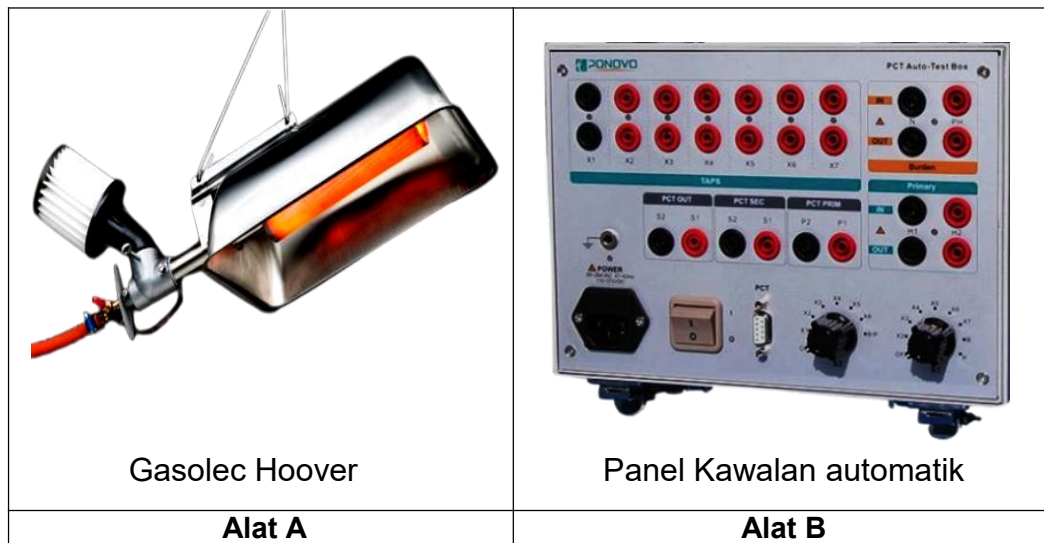
- (b) Namakan dua jenis lantai reban poltri yang sesuai untuk ternakan kaedah intensif.

- i.
ii.

[2 markah]

TERHAD

7. Rajah 5 ialah dua alatan yang digunakan dalam reban poltri.



Rajah 5

Berdasarkan Rajah 5 di atas, jawab soalan berikut:

Nyatakan fungsi alat

- i. A:
- ii. B: [2 markah]

8. Jadual 2 menunjukkan zat makanan bagi ayam pedaging. Lengkapkan jadual di bawah dengan jenis makanan mengikut kandungan protein tersebut .

Jenis Makanan	Protein
(i)	21- 24%
(ii)	18 – 20%

Jadual 2

[2 markah]

TERHAD

9. Jadual 3 menunjukkan maklumat penternakan 6000 ekor ayam pedaging.

Umur (minggu)	Purata berat badan (g/ekor)	Berat makanan dimakan (g/ekor)	Nisbah Pertukaran Makanan
1	80	70	
2	240	300	1.9
3	440	400	2.0
4	760	500	1.6
5	1160	600	1.5
6	1640	800	1.7

Jadual 3

- (a) Pada minggu ke berapa ayam tersebut paling sesuai dijual.

.....
[1 markah]

- (b) Nyatakan alasan anda berdasarkan jawapan di 9(a).

.....
[1 markah]

10. Berikut menunjukkan peringkat penternakan puyuh.

Umur	Peringkat penternakan
1 – 14 hari	Perindukan
15 – 42 hari	X
Selepas 45 hari	Peringkat pengeluaran

Jadual 4

Berdasarkan Jadual 4,

- (a) Nyatakan peringkat X.

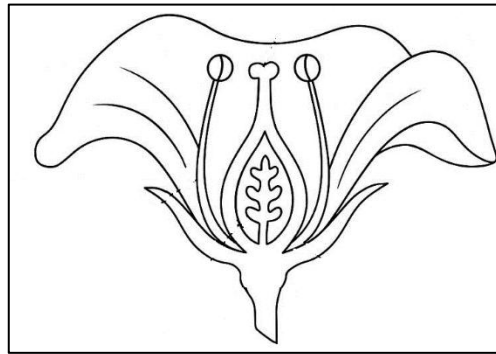
.....

- (b) Apakah jenis hasil ternakan puyuh selepas 45 hari.

.....
[2 markah]

TERHAD

11. Rajah 6 menunjukkan struktur anatomi bunga.



Rajah 6

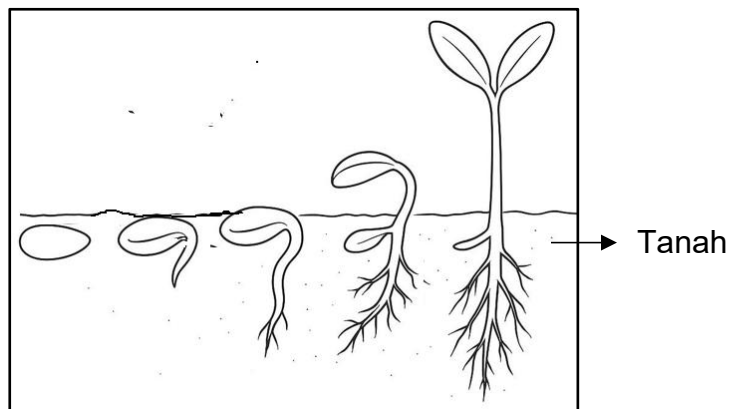
- a) Labelkan 'X' bagi satu organ pembiakan jantan dan 'Y' bagi satu organ pembiakan betina pada Rajah 6.

[2 markah]

- b) Nyatakan nama satu organ pembiakan betina selain yang ditandakan 'Y'.

.....
[1 markah]

12. Rajah 7 menunjukkan proses percambahan biji benih.



Rajah 7

- a) Nyatakan jenis percambahan tersebut.

.....
[1 markah]

- b) Nyatakan bahagian tumbuhan yang terbentuk semasa proses percambahan itu.

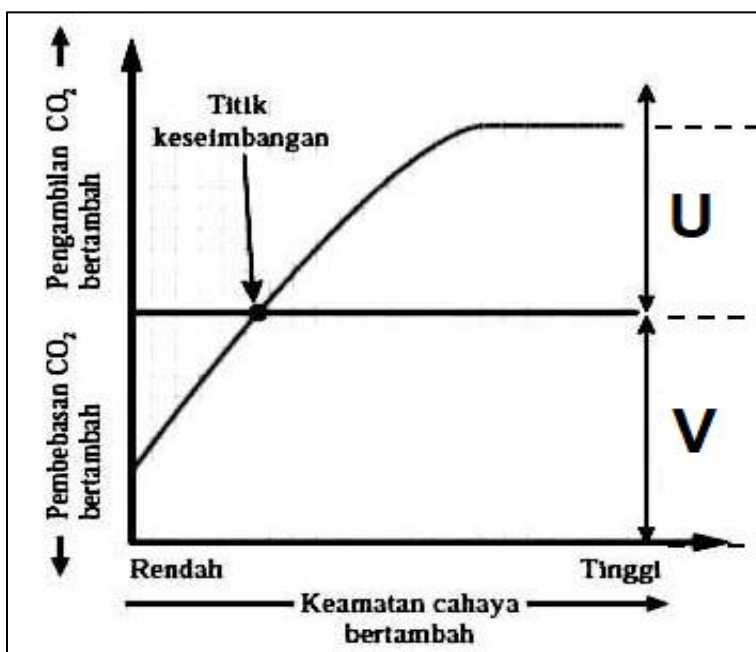
i. Paling awal muncul :

ii. Kedua muncul :

[2 markah]

TERHAD

13. Rajah 8 menunjukkan perkaitan antara proses respirasi dan fotosintesis.



Rajah 8

Nyatakan hubungkait kadar fotosintesis dengan kadar respirasi pada bahagian berikut:

- i. Bahagian 'U'

.....

- ii. Bahagian 'V'

.....

[2 markah]

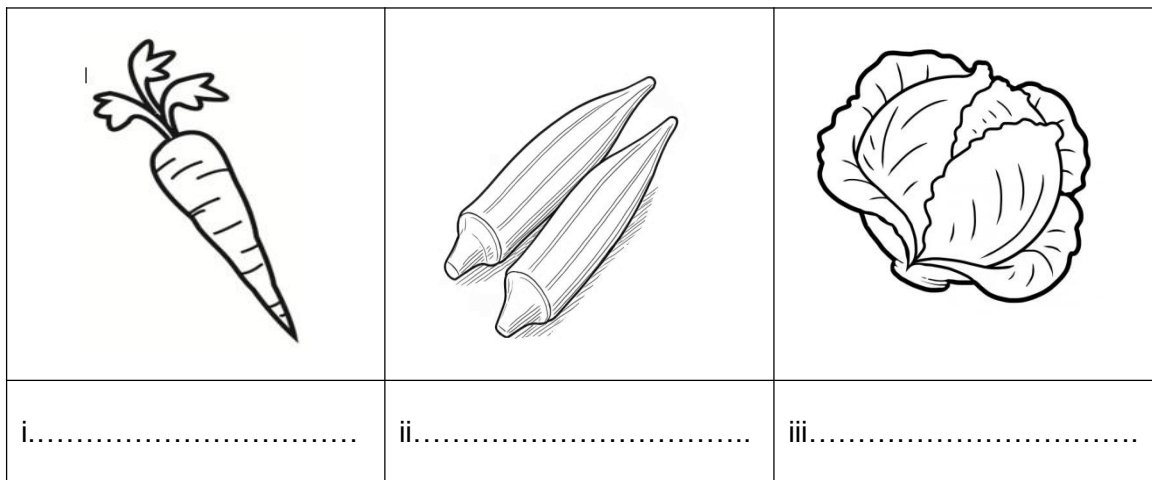
14. Pernyataan berikut menjelaskan tentang kesan kekurangan faktor tertentu terhadap pertumbuhan tumbuhan. Nyatakan faktor tersebut.

FAKTOR	KESAN KEKURANGAN
i.	Tumbuhan menjadi layu dan sel mengalami plasmolisis
ii.	Kesan etiolasi iaitu batang tumbuhan akan tumbuh lebih cepat tetapi lemah, daun mengecil daripada saiz sebenar dan berwarna pucat akibat kekurangan klorofil

[2 markah]

TERHAD

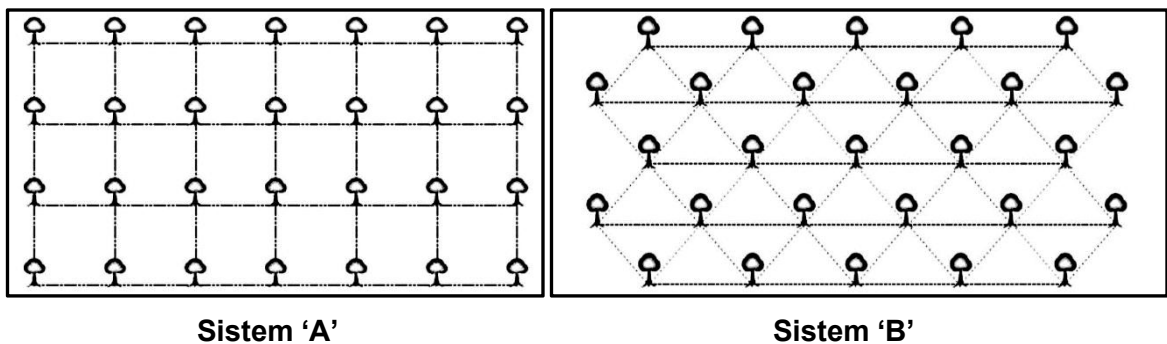
15. Rajah 9 menunjukkan sebahagian jenis sayuran. Nyatakan jenis sayuran tersebut.



Rajah 9

[3 markah]

16. Rajah 10 menunjukkan susunan tanaman mengikut sistem 'A' dan sistem 'B' bagi keluasan dan jenis pokok yang sama.



Rajah 10

- a) Nyatakan nama sistem 'A'.

.....

[1 markah]

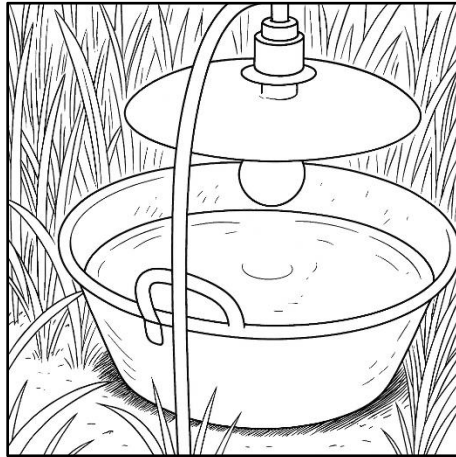
- b) Nyatakan satu kelebihan sistem 'B'.

.....

[1 markah]

TERHAD

17. Rajah 11 menunjukkan dua kaedah kawalan perosak tanaman.



Kaedah P



Kaedah Q

Rajah 11

- a) Nyatakan nama kaedah P.

.....

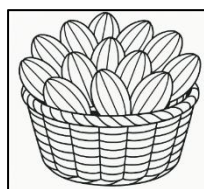
[1 markah]

- b) Nyatakan satu kebaikan kaedah Q.

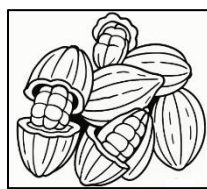
.....

[1 markah]

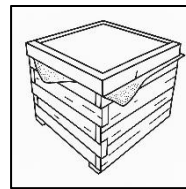
18. Rajah 12 menunjukkan empat peringkat urutan proses pascatuai buah koko yang tidak lengkap.



PERINGKAT 1



PERINGKAT 2



PERINGKAT 3



PERINGKAT 4

Rajah 12

- a) Nyatakan satu tujuan proses peringkat 3 perlu dilakukan.

.....

[1 markah]

- b) Nyatakan nama proses peringkat 4.

.....

[1 markah]

TERHAD

19. Sesuatu produk yang ditawarkan mestilah mengambilkira kehendak pasaran. Lengkapkan Jadual 5 yang menjelaskan kehendak pasaran dan perkaitannya.

Kehendak Pasaran	Keterangan
i.....	• Nilai estetika iaitu saiz dan warna, persembahan dan pembungkusan menarik sebagai nilai tambah produk yang dihasilkan
ii.	• Mengambilkira faktor umur, jantina, cita rasa, status sosial dan lokasi jualan

Jadual 5

[2 markah]

20. Berikut adalah sebahagian maklumat berkaitan bidang usaha cili padi yang diusahakan oleh Encik Ali bagi semusim.

Modal awal	RM 500.00
Kuantiti hasil	100 kg /musim
Pendapatan	RM 1800.00
Keuntungan	RM 1300.00
Ambilan	RM 200.00
Pulangan Modal	3.60

- a) Nyatakan satu keputusan masa hadapan bidang usaha tersebut.

.....
[1 markah]

- b) Berdasarkan item di atas, nyatakan tiga item yang diperlukan untuk menentukan modal akhir.

i.
ii.
iii.

[3 markah]

Bahagian B

[50 markah]

Jawab semua soalan.

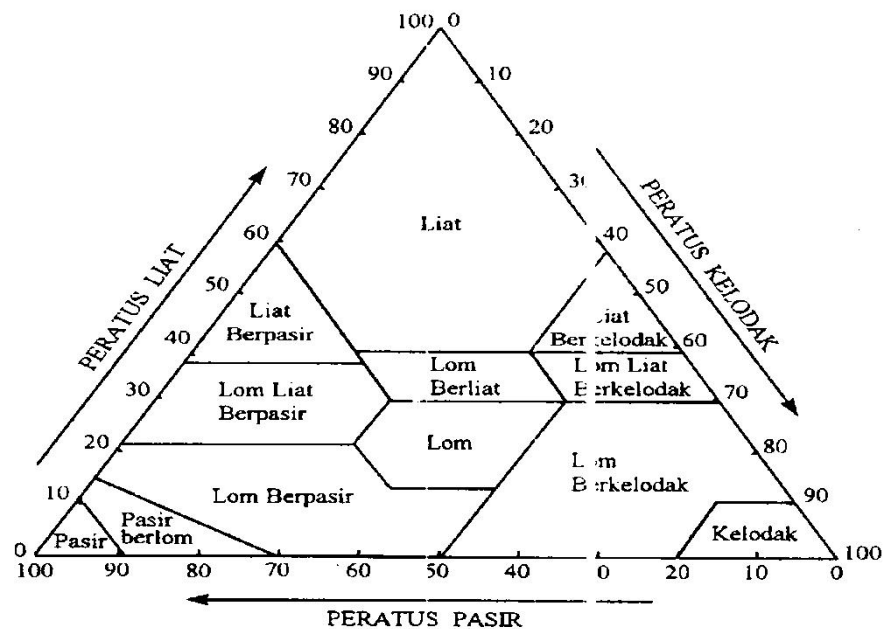
Masa yang dicadangkan untuk bahagian ini: 90 minit.

1. Jadual 6 menunjukkan peratus pasir, liat dan kelodak bagi tanah A.

Jenis tekstur	Peratus
Pasir	15
Liat	55
Kelodak	30

Jadual 6

- a) Lakarkan **tiga** garisan untuk menentukan tekstur tanah A pada Rajah 13.



Carta Tekstur Tanah

Rajah 13

[2 markah]

- (b) Namakan tekstur tanah itu.

.....

[1 markah]

TERHAD

- (c) Nyatakan dua sifat tanah di 1(b).

i.

ii.

[2 markah]

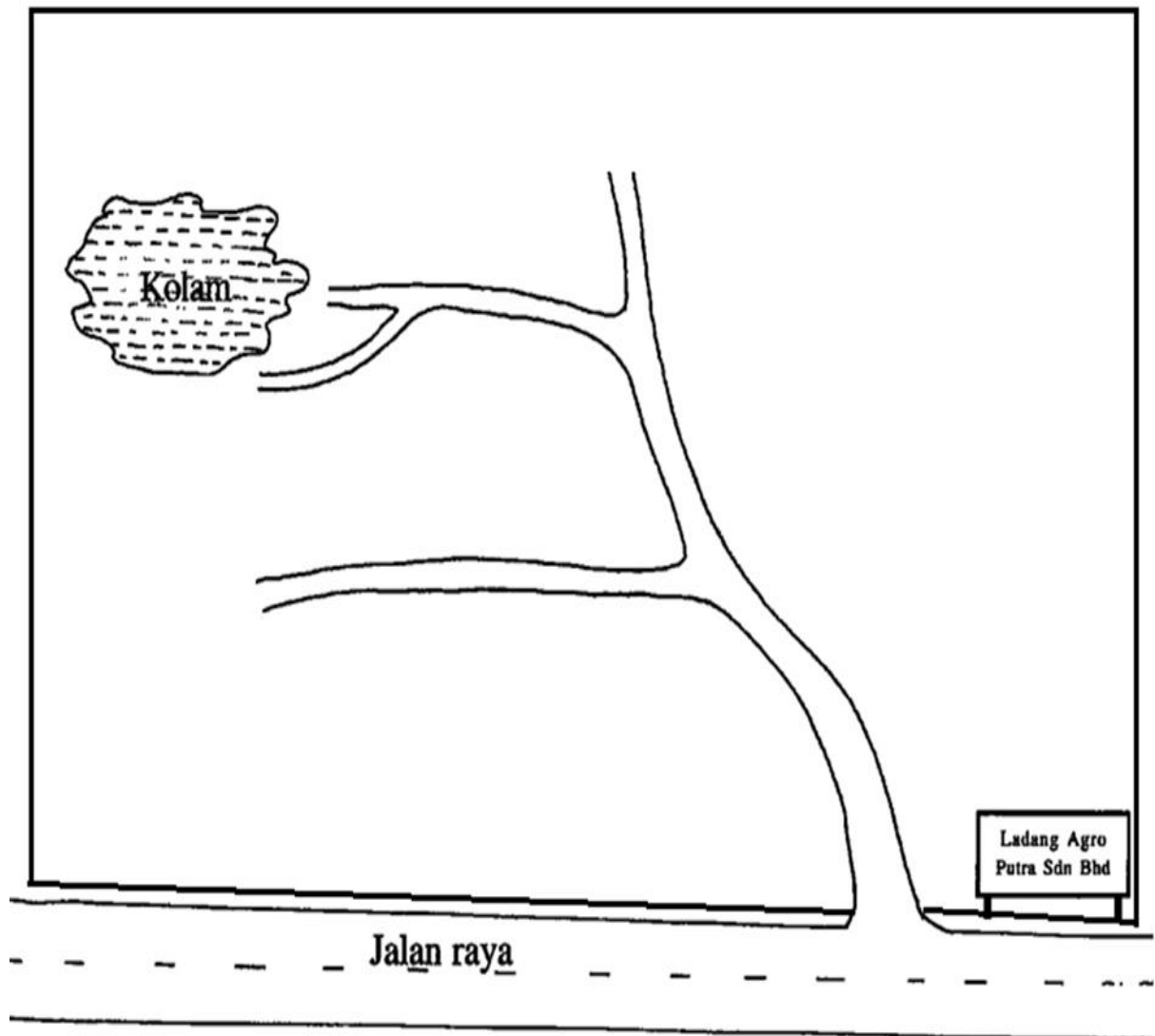
- (d) Terangkan langkah-langkah amali untuk menentukan tekstur tanah merujuk Rajah 13.

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[5 markah]

TERHAD

2. (a) Lakarkan dan labelkan secara kreatif susun atur ladang dan perumahan ternakan **ayam penelur** secara komersial pada Rajah 14.



Rajah 14

[7 markah]

TERHAD

- (b) Jadual 7 menunjukkan maklumat berat makanan dan pertambahan berat badan bagi satu tempoh masa dua jenis makanan yang dimakan oleh dua ekor puyuh pedaging.

Jenis Makanan	Berat Makanan (g)	Pertambahan Berat Badan (g)	NPM
A	500	250	(i)
B	500	150	3.33

Jadual 7

- (i) Hitung Nisbah Penukaran Makanan (NPM) di b (i).

[1 markah]

- (ii) Berdasarkan jawapan di b (i), jenis makanan manakah lebih sesuai digunakan dan nyatakan sebabnya.

.....

.....

.....

.....

.....

[2 markah]

TERHAD

3. Encik Ahmad telah mengusahakan tanaman tembikai di atas tanah seluas **1 hektar** selama satu musim.
Berikut adalah maklumat kos dan hasil yang diperolehi sepanjang musim tersebut.

Projek Tanaman Tembikai	
Jumlah Hasil	20 000 kg
Harga Jualan	RM 1.50 / kg

Jadual 8

Perkara	Kos (RM)
Kos benih	1,000
Baja dan racun	2,000
Upah buruh	3,500
Pengairan & penyelenggaraan	800
Pengangkutan	600
Promosi	400
Sewa tanah	1,200
Susut nilai alatan pertanian	500
Cukai tanah dan insurans	300

Jadual 9

Berdasarkan maklumat di atas, hitung:

a) Pendapatan

b) Kos Berubah

[2 markah]

c) Kos Tetap

[2 markah]

[2 markah]

TERHAD

d) Jumlah Kos

e) Keuntungan

[2 markah]

f) Pulangan Modal

[2 markah]

g) Titik Pulang Modal

[2 markah]

h) Tentukan masa depan bidang usaha ini.

[2 markah]

.....

[1 markah]

TERHAD

4. Pernyataan di bawah menunjukkan dua jenis baja untuk pertumbuhan tanaman.

• Sisa kilang pertanian • Sisa ladang	• Sebatian • Tunggal
Baja A	Baja B

Berdasarkan pernyataan,

- (a) Kenal pasti:

(i) Baja A:

(ii) Baja B:

[2 markah]

- (b) Tentukan jenis baja yang paling sesuai untuk mengekalkan mikroorganisma dalam tanah terus hidup setelah membuat perbandingan kedua dua jenis baja itu.

Baja A	Baja B

TERHAD

--	--

Pilihan :

[9 markah]

(c) Cadangkan:

(i) Dua baja yang boleh dihasilkan berdasarkan jawapan di (a)(i).

.....
.....

[2 markah]

(ii) Dua nutrien makro untuk mempercepatkan tumbesaran tanaman.

.....
.....

[2 markah]

KERTAS SOALAN TAMAT