

**PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM
2022
PERTANIAN
KERTAS 1
NOV 2022
2 ½ jam**

**PERTANIAN
3729/1**

Dua Jam Tiga Puluh Minit

PERATURAN PERMARKAHAN

PERATURAN PERMARKAHAN

No.	Skema	Catatan
	Bahagian A	
1	i) tanah organik ii) tanah pasir	1M 1M
2	2 4 5	1M 1M 1M
3	a) Pengairan b) Pemugaran	1M 1M
4	a : Baja organik b : Baja kimia	1M 1M
5	a) Pisang, gula merah b) Telur ,cuka	1 M 1 M
6	2 1 4	1M 1M 1M
7a	• Intensif • Separa intensif	1M 1M
8a.	D A	1M 1M
9	a) Serbuk ikan / kacang tanah b) ii. Peringkat pembesaran	1M 1M
10	a) Memberhentikan pemberian makanan b) Penglihatan ternakan terhad / suhu rendah/ persekitaran sejuk menjadikan ternakan tenang	1M 1M
11	Suhu, /kelembapan /kesegahan sel	Mana-mana 2
12	a) Semakin tinggi kelembapan bandingan, semakin rendah kadar transpirasi b) pergerakan udara/keamatan cahaya/suhu	2M 1M
13	a) Kurang hasil / pertumbuhan terbantut / melambatkan proses fotosintesis b) Cahaya / air / gas karbon dioksida (udara)	2M 1M
14	i) Bijirin ii) Komoditi makanan	1M 1M
15	i) memugar tanah / penggiliran tanaman / tanaman perangkap/tanaman campuran/ penggunaan varieti resistan/menjaga kebersihan ladang.	Mana-mana 2
16	a) i) Akar tunjang ii) Batang berkayu iii) Urat daun jejala iv) Empat atau lima ranggi v) Dua kotiledon b) Pisang / Jagung / Serai / Pandan dll	1M 1M Mana-mana 2 1M
17	a) i) melalui sistem pengairan ii) hasil dituai lewat b) ii. Kaedah taburan iii. kaedah semburan	1M 1M 1M 1M

No.	Skema	Catatan
18	i) aeroponik ii) NFT	1M 1M
19	a) i) A : Higrometer B : Jangka suhu b) Kaedah Penyejukan Pendingin Udara/ Kaedah Penyejukan Pendingin Air	1M 1M 1M
20	a) $x = \text{Harga}$ $y = \text{Rupa luaran}$ b) peraih diladang / pemborong pasar pertanian / mejual sendiri / pemborong pasar awam	1M 1M Mana-mana 2
	Bahagian B	
1a	i) Pembajaan (F) <ul style="list-style-type: none"> Membekalkan nutrien kepada tanaman Baja kimia/baja organik/ baja organik dapat meningkatkan pegangan air/ memperbaiki keadaan tanah Cara membaja (tabur/poket/alur/semburan/titisan) ii) Pengapuruan(F) <ul style="list-style-type: none"> Mengurangkan keasidan tanah/ meningkatkan nilai pH tanah Memperbaiki agregat tanah/ meningkatkan ketersediaan nutrien diambil oleh tanaman Menjadikan tanah sesuai untuk aktiviti organisme Kapur tohor/ kapur mati/ kapur dolomit/ kalsit iii) Pengairan (F) <ul style="list-style-type: none"> pengairan titisan/ penanaman secara fertigasi baja dapat dibekalkan bersama air iv) Pemugaran (F) <ul style="list-style-type: none"> Bajak pring ; memotong, angkat,memecah dan membalikkan tanah/ sesuai untuk tanah yang melekit dan keras v) Pengapuruan (F) <ul style="list-style-type: none"> mengurangkan keasidan tanah. Bahan kapur yg boleh digunakan spt batu kapur, kapur dolomite, kapur mati,kapur tohor. vi) Penyaliran (F) <ul style="list-style-type: none"> Membuat alur/ saliran/parit untuk mengeluarkan air keluar daripada tapak tanaman supaya air tidak bertakung. 	Mana-mana 3F+3H Max 6M 1M 1 M
1 b	Tanah liat/ Tanah gambut/ Tanah asid sulfat	
1 c	i) Fermented Fruit Juice ii) Sediakan bahan dan peralatan yang akan digunakan. - (1m) <ul style="list-style-type: none"> Potong kecil buah - (1m) Gaul dengan gula merah dengan kadar 1:1 - (1m) Masukkan dalam bekas dan tutup dengan kertas - (1m) Tutup dengan penutup dan simpan di tempat redup selama 5-7 hari.- (1m) Tapis dan simpan ke dalam bekas. - (1m) 	6 M

No.	Skema	Catatan
2a	<p>Monokotiledon Akar serabut Batang tidak berkayu Urat daun selari Mempunyai satu kotiledon</p> <p>Dikotiledon Akar tunjang Batang Berkayu Urat daun jejala Mempunyai dua kotiledon</p>	Mananya 3 @ mak 3M Mananya 3 @ mak 3M
2b	<p>Kutikel</p> <p>Epidermis Atas</p> <p>Jaringan Mesofil</p> <p>Xilem</p> <p>Floem</p> <p>Berkas Vaskular</p> <p>Epidermis Bawah</p> <p>Sel Pengawal</p> <p>Stomata</p> <p>CO_2 O_2</p>	<p>Epidermis atas 1m Epidermis bawah 1m Xylem 1m Floem 1m Stomata 1m Lakaran yang boleh difahami 1m</p>
3a	<p>Rajah 2(a) : Kaedah penanaman di atas tanah:</p> <p>Kelemahan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Perlukan kesesuaian tanah dengan jenis tanaman. Tanah mengandungi banyak pathogen Tanah bermasalah memerlukan rawatan untuk penanaman <p>Kelebihan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Terdapat nutrient sedia ada di dalam tanah. Tanah dapat menyimpan air. Tanah dapat memberi sokongan mekanik kepada tumbuhan. <p>Rajah 2(b) : Kaedah penanaman tanpa tanah.</p> <p>Kelemahan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kos permulaan yang tinggi. Perlukan pengetahuan dan kemahiran. Keperluan asas diperlukan (air bersih, tenaga elektrik) 	<p>Max 4 markah</p> <p>Mananya 1 Max 1M</p> <p>Mananya 1 Max 1M</p>

No.	Skema	Catatan
	<p>iv. Kerosakan pada system pengairan boleh mengakibatkan kerugian besar. v. Hanya sesuai untuk tanaman jenis sayuran daun dan sayuran buah.</p> <p>Kelebihan kaedah penanaman tanpa tanah:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Tidak memerlukan kawasan yang luas ii. Meningkatkan kualiti dan kuantiti hasil iii. Menjimatkan kos (baja dan air) iv. Pertumbuhan pokok seragam v. Serangan penyakit bawaan tanah dapat dikurangkan. vi. Masalah rumpai dapat dikurangkan. vii. Medium dapat dikitar semula. viii. Tempoh pusingan menanam dapat dikurangkan. 	Manama 1 Max 1M
	<p>iii. Pilihan: Rajah 3(b) / kaedah penanaman tanpa tanah: Alasan: Tidak perlukan kawasan yang luas</p>	Manama 1 Max 1M
3b	<p>a) i) Botol dijadikan smart pot / kitar semula botol menjadi smart pot./ hidroponik takung</p> <p>ii) Lakar dan label</p>	Manama 2F+2H Max 4M
	<p>iii) Mana-mana sayuran jenis daun atau buah.</p>	1M

No.	Skema	Catatan
4a)	<p>i) Harga sayur-sayuran di luar bandar adalah lebih tinggi berbanding di bandar</p> <ul style="list-style-type: none"> • harga antara Bandar dan luar Bandar adalah tidak sama. Ada yang lebih tinggi dan ada lebih rendah. • harga beberapa sayur-sayuran adalah tidak berbeza seperti Cili Merah Kulai(Kedah dan Pahang), kacang bendi (Johor) dan kubis bulat tempatan (Johor) <p>ii) keadaan cuaca yang tidak menentu dan hujan yang berlarutan / serangan penyakit</p> <ul style="list-style-type: none"> • permintaan yang tinggi dari Negara jiran iaitu Singapura bagi sayur eksport menyebabkan kekurangan untuk bekalan tempatan • kekurangan tenaga kerja asing bagi sektor perladangan menyebabkan pengeluaran sayur dari ladang berkurangan • kenaikan harga input pertanian • permintaan yang mendadak terutama musim cuti sekolah dan musim perayaan • Kos pengurusan meningkat/ kos upah meningkat • Penglibatan orang tengah <p>iii) Pengeluaran sayur yang tidak terkawal sehingga berlakunya lambakan sayur di pasaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> • pemberian insentif tanaman oleh pihak Kementerian menyebabkan pengusaha menambah pengeluaran mereka • Import sayur daripada negar jiran yang berlimbak di pasaran 	1F+1H Max 2M
4b)	<p>i) $6800 / 6300 = 1.08$</p> <p>ii) $10000 / 1500 = 6.67$</p> <p>iii) bendi</p>	1M 2M 2M 1M