

PERATURAN PEMARKAHAN
PEPERIKSAAN PERCUBAAN SPM 2022 NEGERI PAHANG

BAHAGIAN A

NO	JAWAPAN	MARKAH
1	i) Loam ii) Liat iii) Organik	1m 1m 1m
2	a) Tanah liat b) Padi / jagung / tebu	1m 1m
3	a) i) Masukkan 10 g sampel tanah dan 10 ml air suling ke dalam bikar. ii) Masukkan meter pH ke dalam larutan b)) - Gunakan air suling untuk melarutkan larutan - Meter pH perlu dipegang dengan betul bagi mendapatkan keputusan yang sebenarnya. - Tanah yang ditumbuk perlulah kering	1m 1m Mana2 : 1m
4	i) Memperbaiki keadaan tanah ii) Meningkatkan kadar penyerapan dan pegangan air iii) Menambahkan kandungan nutrient dalam tanah iv) Menambahkan mikrob dalam tanah v) Meningkatkan ketersediaan nutrient	1m 1m 1m 1m 1m Mana2 : Max 3m
5	i) Menggalakkan pertumbuhan rumpai ii) Penyebaran perosak atau penyakit tumbuhan lain. iii) Menjadi perumah kepada perosak iv) Meresap lambat ke dalam tanah	1m 1m 1m 1m Mana2 : Max 2m
6	i) Sangkar ii) Sarap Tebal iii) Reban tertutup	1m 1m 1m
7	i) Susun bekas makanan dan minuman ii) Memasang bidai iii) Membuat kepungan	1m 1m 1m
8	i) X : Bentuk biasa ii) Y : Bentuk pisang sesikat	1m 1m
9	i) Dawai mata punai (BRC) berukuran ½ x ½ inci ii) Pemegang pintu iii) Skru	1m 1m 1m

	iv) Engsel @ apa-apa bahan yang sesuai	1m Mana2 : Max 2m
10	i) Serbuk halus ii) Pelet kecil @ Pelet kasar	1m 1m
11	P : Jagung/tebu/apa-apa tumbuhan monokotiledon Q : Rambutan/manga/ apa-apa tumbuhan dikotiledon	1m 1m
12	i) Xilem ii) Floem	1m 1m
13	i) Penyerapan ii) Transpirasi iii) Fotosintesis	1m 1m 1m
14	- Semakin tinggi suhu, - semakin meningkat kadar transpirasi	1m 1m
15	i) Pembajakan Sehala ii) Pembajakan Casting iii) Pembajakan Berkumpul	1m 1m 1m
16	i) <u>Kaedah Alur</u> - Baja pepejal diletak di dalam alur - Dikambus semula dengan tanah - Sesuai untuk tanaman yang tidak boleh tersentuh baja ii) <u>Kaedah Poket</u> - Lubang poket digali sedalam 10-15cm dihujung kanopi - Baja diletakkan dalam lubang poet dan dikambus	1m 1m 1m Mana2 : Max 1m 1m 1m Mana2 : Max 1m
17	A : Kaedah Fizikal B : Kaedah Kimia	1m 1m
18	a) Pembelahan b) Fermentasi c) Pengeringan	1m 1m 1m
19	A : Promosi C : Tempat D : Harga	1m 1m 1m
20	(a) sebelum urusan niaga (b) selepas urusan niaga (c) semasa urusan niaga	1m 1m 1m

--	--	--

BAHAGIAN B

NO	JAWAPAN	MARKAH
1	a. Baja kimia b. Baja organik c. Fermented Plant Juices / FPJ d. I. Sediakan bahan-bahan dan peralatan yang diperlukan II. Potong sisa tanaman bersaiz antara 5 – 10cm. III. Timbang dan masukkan dalam mangkuk. IV. Gaulkan sisa tanaman bersama-sama gula merah dengan kadar 1 : 1. V. Masukkan ke dalam bekas sehingga penuh. VI. Tutup dengan kertas, ikat dengan gelang getah. VII. Tutup dengan penutup dan simpan di tempat redup selama 5 – 7 hari. VIII. Tapis dan simpan di dalam bekas. e. Membaiki keadaan tanah/ Meningkatkan kadar penyerapan dan pegangan air/ Menambahkan kandungan nutrien dalam tanah/ Menambahkan mikrob dalam tanah/ Meningkatkan ketersediaan nutrien	1m 1m 1m 1m 1m 1m 1m 1m 1m 1m 1m 1m Max : 6m Mana2 Max : 1m JUMLAH : 10 M
2	a) i) Pendapatan = 4500kg X RM 25.00/kg = RM 112,500.00 ii) Kos berubah = 25600+12000+24000+400+1200+450+9000 = RM 72650.00 iii) Kos tetap = 90+850+1000 = RM 1940.00 iv) Jumlah Perbelanjaan	1m 1m 1m 1m 1m 1m

	$= 72,650 + 1940$ $= \text{RM } 74,590.00$ v) Keuntungan $= 112,500 - 74,590$ $= \text{RM } 37,910.00$ b) Pulangan Modal (PM) $= 112,500 / 74,590$ $= 1.51$ c) Titik Pulangan Modal (TPM) $= \text{RM}74,590 / 4500 \text{ kg}$ $= \text{RM } 16.58 / \text{kg}$ d) $= 16.58 + 5.00$ $= \text{RM } 21.58 / \text{kg}$	1m 1m 1m 1m 1m 1m 1m 1m 1m JUMLAH : 15 M
3	a) i. Serangga ii. Lebah / lady bird / kumbang / lain-lain serangga yang berkaitan b) Kreatif : Lakaran tanpa warna Lakaran berwarna Label : Rangi Anter Filamen Sepal Stigma Stil Ovari Ovul Stamen Pistil Kekemasan : Bersih/kemas/sesuai/jelas Lakaran : Struktur betul dan sekurang-kurangnya 3 label betul	1m Mana2 : Max 2m 1m 2m Label : Max 4m 1m 2m JUMLAH : 10 M
4	a) i) Kaedah X : Penanaman tanpa tanah	1m 1m

	ii) Kaedah Y : Penanaman atas tanah b) Pilihan jawapan : Kaedah X / penanaman tanpa tanah	1m																					
	Perbandingan : <table> <tr> <th>Perkara</th><th>Penanaman atas tanah</th><th>Penanaman tanpa tanah</th></tr> <tr> <td>Pemberian baja</td><td>dilakukan secara manual</td><td>dilakukan melalui sistem pengairan</td></tr> <tr> <td>Kutipan hasil</td><td>Hasil dituai lewat</td><td>Hasil dituai lebih awal.</td></tr> <tr> <td>Hasil tuai</td><td>Bilangan buah, hasil dan peratus hidup pokok adalah rendah.</td><td>Bilangan buah, hasil dan peratus hidup pokok adalah tinggi.</td></tr> <tr> <td>Kos</td><td>Lebih rendah pada peringkat permulaan penanaman.</td><td>Perlukan kos tinggi untuk membina sistem pengairan.</td></tr> <tr> <td>Penyediaan tempat menanam</td><td>Perlu dilakukan pada setiap kali melakukan penanaman.</td><td>Sekali sahaja iaitu semasa awal projek penanaman.</td></tr> <tr> <td>Peralatan</td><td>Menggunakan mekanisasi dan tenaga buruh yang banyak.</td><td>Kurang tenaga buruh untuk menguruskan kawasan penanaman yang lebih luas</td></tr> </table> $1F = 1m, \quad 1H = 1m \quad \text{Max } 3F, 3H = 6m$ c) Lakaran penanaman tanpa tanah (ferigasi/hidroponik NFT/Aeroponik) 1m Rekabentuk (skala) 1m Label 1m Kekemasan 1m Peralatan asas (mana2 dua peralatan asas) 2m Cth : paip poli, set pemasa, pam air = 6m JUMLAH : 15 M		Perkara	Penanaman atas tanah	Penanaman tanpa tanah	Pemberian baja	dilakukan secara manual	dilakukan melalui sistem pengairan	Kutipan hasil	Hasil dituai lewat	Hasil dituai lebih awal.	Hasil tuai	Bilangan buah, hasil dan peratus hidup pokok adalah rendah.	Bilangan buah, hasil dan peratus hidup pokok adalah tinggi.	Kos	Lebih rendah pada peringkat permulaan penanaman.	Perlukan kos tinggi untuk membina sistem pengairan.	Penyediaan tempat menanam	Perlu dilakukan pada setiap kali melakukan penanaman.	Sekali sahaja iaitu semasa awal projek penanaman.	Peralatan	Menggunakan mekanisasi dan tenaga buruh yang banyak.	Kurang tenaga buruh untuk menguruskan kawasan penanaman yang lebih luas
Perkara	Penanaman atas tanah	Penanaman tanpa tanah																					
Pemberian baja	dilakukan secara manual	dilakukan melalui sistem pengairan																					
Kutipan hasil	Hasil dituai lewat	Hasil dituai lebih awal.																					
Hasil tuai	Bilangan buah, hasil dan peratus hidup pokok adalah rendah.	Bilangan buah, hasil dan peratus hidup pokok adalah tinggi.																					
Kos	Lebih rendah pada peringkat permulaan penanaman.	Perlukan kos tinggi untuk membina sistem pengairan.																					
Penyediaan tempat menanam	Perlu dilakukan pada setiap kali melakukan penanaman.	Sekali sahaja iaitu semasa awal projek penanaman.																					
Peralatan	Menggunakan mekanisasi dan tenaga buruh yang banyak.	Kurang tenaga buruh untuk menguruskan kawasan penanaman yang lebih luas																					