

SULIT

3528 / 2

3528/2

Sains Pertanian

Kertas 2

Oktober

Akhir 2003

2 1/2 JAM

**PERSIDANGAAN KEBANGSAAN PENGETUA
SEKOLAH MENENGAH MALAYSIA CAWANGAN TERENGGANU
DENGAN KERJASAMA
JABATAN PENDIDIKAN TERENGGANU**

**PEPERIKSAAN AKHIR TAHUN 2003
TINGKATAN EMPAT**

SAINS PERTANIAN

KERTAS 2

Dua jam tiga puluh minit

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

- 1. Jawab semua soalan daripada Bahagian A , satu soalan daripada Bahagian B dan satu Soalan daripada Bahagian C.**
- 2. Setiap soalan diperuntukkan 25 markah.**
- 3. Tuliskan nama dan nombor kad pengenalan pada semua kertas jawapan yang anda.**

Kertas soalan ini mengandungi 4 bercetak

BAHAGIAN A

Jawab semua soalan

1. Kajian menunjukkan bahawa cahaya merupakan satu factor penting yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman.
 - a. Terangkan empat faktor yang mempengaruhi penerimaan cahaya oleh tanaman
 - b. Terangkan empat kaedah yang dapat diamalkan untuk membolehkan penerimaan cahaya yang optimum.

[25 markah]

2. Seorang usahawan sayur-sayuran bercadang menggunakan kaedah kawalan biologi menggantikan kaedah kimia dalam mencegah dan mengawal perosak.

Bincangkan tiga kekuatan dan empat kelemahan kedua-dua amalan itu.

[25 markah]

BAHAGIAN B

Jawab satu soalan dalam bahagian ini.

Kepadatan Penanaman (Bil.pokok / ha.)	Purata hasil (kg/pk)	
	Varieti X	Varieti Y
900	2.8	3.0
1300	2.6	2.3
1600	2.3	2.0
2300	1.7	1.5
4000	0.6	0.5

JADUAL 1

3. Jadual 1 menunjukkan purata hasil varieti tanaman X dan Y pada kepadatan penanaman yang berbeza.
- (a) Hitungkan jumlah hasil sehektar bagi kedua-dua varieti pada kepadatan penanaman yang diberikan. Buatlah satu jadual untuk mencatatkan hitungan anda.
- (b) (i) Lukiskan graf jumlah hasil sehektar bagi kedua-dua varieti melawan kepadatan penanaman, pada kertas graf yang disediakan. Labelkan kedua-dua keluk itu.
- (ii) Nyatakan kesimpulan daripada graf yang anda lukiskan.
- (c) Pada kepadatan penanaman berapakah kedua-dua varieti tanaman itu memberikan jumlah hasil yang maksimum.
- Tunjukkan pada graf bagaimana anda memperoleh jawapan itu.

[2\$ markah]
[Lihat sebelah]

KERTAS SOALAN TAMAT

[25 markah]

6. Huraikan bagaimana anda melakukan cantuman biji terhadap pokok durian.

[25 markah]

5. Huraikan satu eksperimen makmal untuk membandingkan kadar pengaliran dan penyimpanan air bagi dua sample tanah.

Jawab satu soalan sahaja dalam bahagian ini

BAHAGIAN C

[25 markah]

(b) Jika keluasan tanaman ialah 3 Hektar, hitungkan kos baja Urea, Super Fosfat Ganda Tiga dan Muriat Potasy yang diperlukan.

(a) Kirakan jumlah baja Urea, Super Fosfat Ganda Tiga dan Muriat Potasy untuk satu hektar keluasan tanaman kelapa sawit.

4. Jadual 2 menunjukkan maklumat untuk program pembajaan kawasan penanaman kelapa sawit.

JADUAL 2

Keperluan nutrien sehentar	Baja yang di syorkan	Harga baja / kg
138 kg N	Urea (46 % N)	RM 0.90
125 kg P 2 O 5	Super Fosfat Ganda Tiga (50 % P2O5)	RM 1.05
15 kg K2O	Muriat Potasy (60 % K2O)	RM 1.20