

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama

Sidang Akademik 1998/99

Ogos/September 1998

HGM 340/436 - Geografi Pertanian

Masa: [ 3 jam ]

KERTAS PEPERIKSAAN INI MENGANDUNGI TUJUH (7) SOALAN DI DALAM LIMA (5) HALAMAN.

Jawab EMPAT (4) soalan. DUA (2) soalan dari Bahagian A dan DUA (2) soalan dari Bahagian B. Soalan SATU (1) adalah wajib.

BAHAGIAN A

1. Jawab SAMA ADA (a) ATAU (b)

- (a) Jadual 1 menunjukkan konstrain tenaga kerja dan pendapatan bersih untuk pengeluaran tanaman seorang petani yang keluasan tanahnya 100 hektar.

**Jadual 1: Konstrain tenaga kerja dan pendapatan bersih untuk pengeluaran tanaman seorang petani yang keluasan tanahnya 100 hektar.**

	Keperluan tenaga kerja (hari kerja/hek)		Pendapatan bersih (\$/hek)
	Musim 1	Musim 2	
Buah-buahan Jangka pendek	10	100	1200
Sayuran	20	70	1200
Jumlah jam-kerja yang petani ada	500	2000	

- i) Lukiskan graf dengan menunjukkan keluasan tanaman buah-buahan jangka pendek (x) dan keluasan tanaman sayuran (y). Plot dan labelkan semua konstrain yang ada.

[10 markah]

..12

ii) Tentukan zon kemungkinan pengeluaran.

[5 markah]

iii) Jika anda ingin mendapat keuntungan sebanyak RM 72,000, lukiskan garisan senil keuntungan (isoprofit) tersebut. Kira jumlah keuntungan yang boleh diperolehi daripada nilai yang terbesar dari zon kemungkinan pengeluaran.

[5 markah]

iv) Dari maklumat-maklumat di atas apakah yang boleh anda rumuskan?

[5 markah]

(b) Jadual 2 menunjukkan maklumat tentang bidangusaha, keluasan tanaman, dan jam-kerja yang diperlukan untuk pengeluaran tanaman bagi tempoh satu musim.

**Jadual 2: Bidangusaha, keluasan tanaman, dan jam-kerja yang diperlukan untuk pengeluaran tanaman bagi tempoh satu musim.**

Bidangusaha (hektar)	Keluasan	Hari-kerja yang diperlukan	Peratusan
Jagung	20	120	11.5
Padi	30	186	17.8
Kacang tanah	8	180	17.2
Sayuran	5	360	34.4
Buah-buahan Jangka pendek	10	200	19.1
Jumlah	73	1046	100.0

Berdasarkan maklumat-maklumat dari Jadual 2,

- i) Kira dan penuhkan ruang di dalam Lampiran 1.  
(Sila ikatkan Lampiran 1 bersama skrip jawapan anda)
- [10 markah]
- ii) Daripada maklumat yang diperolehi dalam LAMPIRAN 1, apakah kombinasi tanaman yang paling sesuai?
- [5 markah]
- iii) Apakah faktor-faktor yang menyebabkan petani menjalankan tanaman monokultur walaupun mengikut perkiraan di atas, kombinasi tanaman adalah lebih sesuai?
- [10 markah]
2. Bincangkan pelbagai faktor mempengaruhi petani-petani di dalam membuat pemilihan terhadap teknologi tanaman atau ternakan.
- [25 markah]
3. Kebanyakan negara-negara membangun masih terus menghadapi masalah pengeluaran pertanian dan masih kekal didalam kancas kemiskinan. Bincangkan.
- [25 markah]

## BAHAGIAN B

4. Bincangkan salah satu kaedah yang boleh digunakan untuk menentukan waktu penanaman yang sesuai bagi kegiatan pertanian di sesuatu kawasan.
- [25 markah]
5. Jumlah hakisan tanah akibat kegiatan pertanian secara meluas di kawasan bercerun boleh diramal dengan menggunakan persamaan "Universal Soil Loss Equation" yang dikemukakan oleh Wischmeir dan Smith (1965). Berdasarkan kepada elemen-elemen yang diambil kira dalam persamaan ini, bincangkan sejauh manakah ia dapat digunakan untuk meminimumkan kadar hakisan di kawasan tropika.
- [25 markah]

6. a) Jelaskan apakah yang dimaksudkan dengan daya pengeluaran tanah?

[10 markah]

- b) Huraikan langkah pengurusan yang boleh diambil bagi mempertingkatkan mutu daya pengeluaran tanah di sesuatu kawasan pertanian.

[15 markah]

7. Pembangunan dan kemajuan sektor pertanian di Malaysia lebih dipengaruhi oleh kesesuaian ciri-ciri persekitaran fizikalnya. Bincangkan dengan merujuk kepada jenis-jenis pertanian tertentu.

[25 markah]

Angka Giliran: \_\_\_\_\_

No. Tempat Duduk: \_\_\_\_\_

LAMPIRAN 1

	Kombinasi Tanaman				
	Monokultur	2 Jenis	3 Jenis	4 Jenis	5 Jenis
% pemerhatian					
% Jangkaan					
perbezaan, $d$					
$d^2$					
$\Sigma E d^2$					
$\Sigma E d^2/n$					