



1100024605

Perpustakaan  
Kolej Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia (KUSTEM)

C/N 1171

LP 21 FST 6 2002



1100024605

Kesan fosforus ke atas tanaman jagung / Noraini Sulong.



Lp  
46  
FST  
9  
2002.

PERPUSTAKAAN

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

1100024605

PERPUSTAKAAN

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
(KUSTEM) C/N 1171

Pengarang	NORAINI SULONG	No. Panggilan	LP
Judul	Kesan fosforus ke atas tanaman jagung.		19
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan
30/12/03	10-00 pm	UK 6024	h/v

21/2/10

# **KESAN FOSFORUS KE ATAS TANAMAN JAGUNG**

**Oleh:**

**NORAINI BINTI SULONG**

**Laporan projek ini sebahagian daripada  
keperluan untuk mendapatkan Ijazah Bacelor  
Sains dengan Pendidikan (kepujian)- Biologi**

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAINAH

**Fakulti Sains dan Teknologi  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

**2002**

**1100024605**

Laporan projek ini hendaklah dirujuk sebagai:

Noraini, S. 2002. Kesan Fosforus Ke Atas Tanaman Jagung. Laporan Projek, Bacelor Sains dengan Pendidikan (kepujian)- Biologi, Fakulti Sains Dan Teknologi, Universiti Putra Malaysia. 48 p.

Tidak dibenarkan mengeluar ulang mana-mana bahagian dan kandungan laporan ini dalam apa juga bentuk dan dengan apa cara pun sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada penulis atau Penyelia Utama penulis tersebut.

# **UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

## **PENGAKUAN DAN PENGESAHAN**

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan projek penyelidikan tahun akhir bertajuk Kesan Fosforus Ke Atas Tanaman Jagung oleh Noraini Binti Sulong no matrik UK 3295 telah dibaca dan semua pembetulan yang disarankan oleh pemeriksa-pemeriksa telah dibuat. Laporan ini dikemukakan oleh Jabatan Sains Biologi, sebagai kelayakan untuk memenuhi keperluan ijazah Bacelor Sains dengan Pendidikan (kepujian)- Biologi di Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Putra Malaysia.

**Disahkan:**

**Tarikh:**.....

.....  
**Tandatangan Penyelia Utama**  
**Nama/ Cop rasmi:** Dr. Adzemi  
Mat Arshad

**Disahkan:**

**Tarikh:**.....

.....  
**Tandatangan Ketua Jabatan**  
**Nama/ Cop rasmi:**

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH

*Coretan teristimewa buat...*

**Ayahanda dan Bonda yang ku kasih,**

*Segala dorongan dan nasihat yang Ayahanda dan Bonda berikan menjadi obor sepanjang hidup Anakanda. Jutaan terima kasih di atas segala pengorbanan yang tiada sempadan. Buat adik-adik terima kasih atas sokongan kalian semua.*

*Guru-guru yang sentiasa terpahat dalam ingatan. Jasa kalian amat bermakna buat diri ini.*

**Khas buat sahabat,**

*Jutaan penghargaan buat Nor Azlina Alias dan teman-teman lain terutama team BIO-T yang sentiasa seiring denganku. Semoga kalian diberkati Allah hendaknya di dunia dan di akhirat. Wassalam.*

*along ....2002*

## **PENGHARGAAN**

Syukur ke hadrat Ilahi dan selawat ke atas junjungan Nabi Muhamad S.A.W kerana berkat dan kelimpahannya dapatlah penulis menyiapkan penyelidikan ini, seterusnya menyediakan laporan yang sedemikian rupa.

Setinggi-tinggi penghargaan dan jutaan terima kasih kepada penyelia projek ini iaitu Dr. Adzemi Mat Arshad di atas kesabaran beliau menunjuk ajar, menegur serta bimbingan yang di berikan sepanjang penulis melaksanakan projek ini.

Penghargaan yang tak terhingga ditujukan kepada kakitangan Makmal Biologi KUSTEM yang telah banyak membantu penulis secara langsung mahupun tidak langsung sepanjang projek ini dijalankan.

Istimewa ditujukan kepada sahabat yang telah banyak memberikan pertolongan dan semangat dalam menyediakan laporan projek ini.

Sekian, Terima Kasih.

## **ABSTRAK**

Kajian ini dijalankan bertujuan untuk menentukan kesan fosforus ke atas pertumbuhan jagung. Kajian juga adalah untuk menentukan kesan kadar fosforus ke atas jumlah pengambilan nutrien makro bagi tanah Siri Rengam yang sampelnya diambil dari Bukit Wan Maras, Terengganu. Tanaman penunjuk yang digunakan ialah jagung varieti *Thai supersweet*. Tanaman ini ditanam selama empat minggu di belakang Makmal Biologi, Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia sebanyak lima rawatan  $P_2O_5$   $0\text{ kg ha}^{-1}$ ,  $50\text{ kg ha}^{-1}$ ,  $100\text{ kg ha}^{-1}$ ,  $150\text{ kg ha}^{-1}$  dan  $250\text{ kg ha}^{-1}$  dengan tiga replikasi menggunakan kaedah Randomized Complete Block Design (RCBD). Keputusan menunjukkan bahawa pada kadar  $60\text{ kg ha}^{-1}$  hingga  $125\text{ kg ha}^{-1}$  pada tanah Siri Rengam diperlukan bagi pengeluaran melebihi 90% hasil berat kering pokok jagung. Keputusan juga menunjukkan pemberian  $P_2O_5$  dengan kadar yang berbeza mempengaruhi pengambilan nutrien makro pada tanah Siri Rengan tetapi tidak mempengaruhi pH tanah.

## **ABSTRACT**

This research was carried out with objectives to determine the effects of phosphorus on growth of maize and the uptake of phosphorus by maize grown on Rengam Series soil and the soil was taken from Bukit Wan Maras, Terengganu. The indicator crop used was maize of Thai supersweet variety. The maize was grown for 4 weeks behind the Biology Lab, Faculty of Science and Technology, KUSTEM. A total of five treatments consist of  $0 \text{ kg ha}^{-1}$ ,  $50 \text{ kg ha}^{-1}$ ,  $100 \text{ kg ha}^{-1}$ ,  $150 \text{ kg ha}^{-1}$  and  $250 \text{ kg ha}^{-1}$  with three replication were arranged using the RCBD method. The results showed that the rate of  $60 \text{ kg ha}^{-1}$  to  $125 \text{ kg ha}^{-1}$   $\text{P}_2\text{O}_5$  is required produce more than 90% relative dry weight of maize. The results also showed that the different rate  $\text{P}_2\text{O}_5$  increased macro nutrient uptake but did not effect the soil pH.