

**KESAN KALIUM KE ATAS PERTUMBUHAN JAGUNG DI TANAH
SIRI PENAMBANG (*Zea mays L.*)**

AZIMAH BINTI ABDULLAH

**JABATAN SAINS BIOLOGI
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA
(UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU)
2002**

1100024556

cln 1127.



LP 1 FST 6 2002



1100024556
Kesan kalium ke atas pertumbuhan jagung di tanah siri penambang (Zea mays L.) / Azimah Abdullah.

LP
2
FST
9
2002.

PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
21030 KUALA TERENGGANU

1100024556	

1100024556

PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
(KUSTEM)

Pengarang: AZIMAH ABDULLAH No. Panggilan: LP 2 FST

Judul: Kesan kalium ke atas pertumbuhan jagung

Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan

21/2/10

KESAN KALIUM KE ATAS PERTUMBUHAN JAGUNG DI TANAH

SIRI PENAMBANG (*Zea mays L.*)

Oleh:

Azimah binti Abdullah

Laporan projek ini dikemukakan sebagai memenuhi keperluan untuk mendapatkan ijazah

Bachelor Sains Dengan Pendidikan (Keahlian) Biologi

PUSAT PEMBELAJARAN TITAN SUKANAH NUR ZAHIRAH

Jabatan Sains Biologi

Fakulti Sains dan Teknologi

Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia

(Universiti Putra Malaysia Terengganu)

2002

1100024556

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha Pengasihani. Alhamdulillah, syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurnia-Nya dapat saya melaksanakan dan menyiapkan laporan projek tahun akhir ini. Terima kasih yang tidak terhingga kepada penyelia projek tahun akhir saya, Dr. Adzemi bin Mat Arshad di atas segala tunjuk ajar, bimbingan, panduan yang beliau berikan, sentiasa mengambil berat terhadap masalah – masalah yang saya hadapi sepanjang saya menyiapkan projek tahun akhir ini serta sentiasa bertimbang rasa dan mengambil berat terhadap kesulitan dan masalah yang saya hadapi.

Terima kasih kepada pegawai-pegawai yang terlibat dalam membantu saya dalam pencarian bahan rujukan dan pelaksanaan projek ini. Kepada pembantu-pembantu makmal Fakulti Sains dan Teknologi iaitu En. Zarul, En. Zam, En. Mazidul dan yang lain kerana banyak membantu saya dalam kerja – kerja penganalisan sampel di dalam makmal. Terima kasih juga kepada kakitangan di MARDI Manir, Kuala Terengganu di atas kesudian mereka membantu saya dalam memberikan maklumat-maklumat mengenai penulisan laporan projek tahun akhir ini.

Sekalung kasih dan budi buat suami tersayang En. Azuwadi Azhar Abdullah Tahir di atas segala pengorbanan, timbang rasa, sokongan yang tidak berbelah bagi dan segala-galanya selama ini. Juga buat ibu, ayah dan adik-beradik yang tercinta sekalian.

Seterusnya kepada rakan-rakan seperjuangan yang sama-sama bertungkus-lumus dalam menyiapkan penyelidikan di mana saling memberi pandangan dan buah fikiran bagi memantapkan lagi laporan projek ini.

ABSTRAK

Satu kajian menggunakan polibeg dijalankan di belakang Makmal Jabatan Sains Biologi Kolej Universiti Sains dan Teknologi (KUSTEM) dengan menggunakan tanah Siri Penambang untuk menentukan kesan kadar unsur kalium terhadap tumbesaran dan pengeluaran jagung (*Zea mays*) dengan menggunakan varieti Thai Supersweet. Lima kadar kalium iaitu 0, 50, 100, 200, 300 kg K ha⁻¹ dikaji dengan menggunakan baja Muriate of Potash (MOP) dengan menggunakan tiga replikasi . Kajian ini menggunakan Rekabentuk Lengkap Blok Rawak (RCBD). Peningkatan kadar kalium yang digunakan telah menunjukkan pertambahan yang bererti ke atas ketinggian pokok, berat kering akar dan batang pokok jagung tetapi tidak menunjukkan perbezaan bererti ke atas kepekatan N,P,K dalam akar dan batang. Bagi mendapatkan 90 % hasil relatif memerlukan sebanyak 275kg K₂Oha⁻¹ . Peningkatan kadar kalium telah meningkatkan kepekatan K di dalam tisu indeks dan kandungan kalium di dalam tanah. Kadar kalium yang berbeza tidak memberikan kesan yang ketara ke atas sifat kimia tanah.

ABSTRACT

An experiment in a polibag was conducted on Series Penambang soil besides the Biology Laboratory, Faculty of Science and Technologi, University College of Science and Technology (KUSTEM) Terengganu to determine the effects of potassium on the growth of corn (*Zea mays*) Thai Supersweet variety. Five rates of potassium using 'Muriate Of Potash' (MOP) were tested viz 0,50,100,200 and 300 kg K ha⁻¹. This experiments was conducted by using ' Randomised Complete Block Design' (RCBD) with five rates by three replication . Increase in potassium rates showed significant growth of plant height, roots and leaves dry weight but there was no significant different on the N,P,K cocentration. The rates of potassium required the maximum height of plant and maximum on dry weight of roots and leaves is on 100 kg K₂O ha⁻¹ rate of potassium. Increases in potassium rates increased the concentration in tissue index and the K in soil. The different rates of potassium did not effect the soil chemical properties.