

KEPERLUAN KALSIUM BAGI PERTUMBUHAN NANAS
(*Ananas comosus* L.) DI TANAH BRIS

NURUL AZMAWANI BINTI MD AZIZI

JABATAN SAINS BIOLOGI
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA
KUSTEM

2003

**KEPERLUAN KALSIUM BAGI PERTUMBUHAN NANAS
(*Ananas comosus* L.) DI TANAH BRIS**

Oleh:

Nurul Azmawani binti Md Azizi

Laporan Projek ini dikemukakan
sebagai Memenuhi keperluan untuk mendapatkan Ijazah
Sarjana Muda Sains Gunaan (Pemuliharaan & Pengurusan Biodiversiti)

Jabatan Sains Biologi

Fakulti Sains dan Teknologi

Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia

(KUSTEM)

2003

Laporan projek ini hendaklah dirujuk sebagai:

Nurul, A.M.A. 2003. Keperluan kalsium bagi pertumbuhan nanas (*Ananas comosus L.*) di tanah Bris. Laporan projek, Sarjana Muda Sains Gunaan – Pemuliharaan & Pengurusan Biodiversiti, Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia, Terengganu, Terengganu. 52p.

Tidak dibenarkan mengulang cetak mana-mana bahagian dan kandungan laporan ini dalam apa jua bentuk dan apa cara sekalipun

Teristimewa Buat Insan Tersayang.....

Ayahanda & Bonda ...

Md Azizi bin Haji Yusof

Nor Huda binti Haji Abd Latib

Kekanda & Adinda....

Wan Adnan bin Wan Ahmad

Norazilawati binti Md Azizi

Nor Faizzatul Zahra binti Md Azizi

Farah Syazwana binti Md Azizi

Permata Hati....

Wan Nur Husna binti Wan Adnan

&

Rakan-rakan yang banyak memberi semangat dan dorongan

KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA

PENGAKUAN DAN PENGESAHAN

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan projek penyelidikan tahun akhir bertajuk **Keperluan Kalsium Bagi Pertumbuhan Nanas (*Ananas comosus L*) di Tanah Bris**, oleh **Nurul Azmawani binti Md Azizi** nombor matrik UK **4605** telah dibaca dan semua pembetulan yang disarankan oleh pemeriksa-pemeriksa telah dibuat. Laporan ini dikemukakan kepada Jabatan Sains Biologi, sebagai kelayakan untuk memenuhi keperluan ijazah **Sarjana Muda Sains – Pemuliharaan dan Pengurusan Biodiversiti** di Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains dan teknologi Malaysia.

Disahkan oleh :



Penyelia Utama

Tarikh: 03/03/2003

Nama: DR. ADZEMI BIN MAT ARIFAD

Cop Rasmi



Ketua Jabatan Sains Biologi

Tarikh: 03/03/2003

Nama:

PROF. DR. CHAN ENG HENG

Ketua

Jabatan Sains Biologi

Fakulti Sains dan Teknologi

Cop Rasmi **Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia**

(KUSTEM)

21030 Kuala Terengganu.

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang. Alhamdulillah, syukur ke hadrat Illahi kerana dengan limpah kurnia dan kudrat-Nya dapat saya menyiapkan penyelidikan ini, seterusnya menyediakan Laporan Projek Ilmiah ini sedemikian rupa.

Setinggi-tinggi penghargaan yang tidak terhingga saya rakamkan kepada penyelia projek ini iaitu Dr. Adzemi bin Mat Arshad di atas segala tunjuk ajar, teguran, bimbingan dan panduan yang telah diberikan sepanjang saya melaksanakan penyelidikan ini.

Penghargaan yang tidak terhingga juga saya tujukan kepada semua pembantu makmal Fakulti Sains dan Teknologi iaitu En. Hasan, En. Shahrul, dan En. Man, kakitangan Stesen Pembangunan Komuditi, Rhu Tapai, dan Cik Norhayati pensyarah Sains Makanan di atas kerjasama dan tunjuk ajar disepanjang penyelidikan ini dijalankan.

Sekalung kasih dan penghargaan yang tinggi buat keluarga tersayang, rakan-rakan seperjuangan di atas segala pengorbanan, sokongan yang tidak berbelah bahagi, tunjuk ajar, komen, teguran dan cadangan yang berfaedah serta semangat untuk saya melaksanakan penyelidikan ini sehingga berjaya.

Akhir kata, semoga Allah s.w.t. melimpahkan taufik hidayah dan rahmat ke atas segala jasa baik yang telah mereka berikan.

ABSTRAK

Satu kajian mengenai keperluan kalsium bagi pertumbuhan nanas (*Ananas comusus L.*) di atas tanah Bris telah dijalankan di Stesen Pembangunan Komuditi, Rhu Tapai. Sebanyak 6 kadar perawatan kalsium sulfat (31% CaSO₄) digunakan iaitu 0, 8, 16, 32, 48 dan 64 kg CaSO₄ ha⁻¹ dengan menggunakan Rekabentuk Rawak Blok Lengkap (RCBD) dengan 3 replikasi. Keputusan menunjukkan bahawa perawatan pada kadar 32 kg CaSO₄ ha⁻¹ memberikan hasil berat kering daun, tinggi pokok, panjang daun-D, bilangan keseluruhan daun, dan keluasan daun tertinggi berbanding dengan kadar rawatan yang lain.

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHARA

ABSTRACT

A study on the requirement of calcium for the growth of pineapple (*Ananas comosus* L.) grown on Bris Soil, was conducted in Commodity Development Station, Department of Agriculture, Rhu Tapai, Setiu, Terengganu. Six rates of calcium sulfate (31% CaO) were tested with 0, 8, 16, 32, 48 and 64 kg CaSO₄ ha⁻¹. This experiment was conducted by using 'Randomized Complete Block Design' (RCBD) with six rates and three replications. Treatment at the rates 32 kg CaSO₄ ha⁻¹ showed higher dry weight of D leaf, the height of pineapple, length D leaf, the numbers of the leaf, and D leaf area compared with rates of five treatments.

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH PERZAHIR