

**KEPERLUAN FOSFORUS KE ATAS PERTUMBUHAN NANAS
(*Ananas comosus* L.) DI ATAS TANAH BRIS**

Oleh:

Masita bte Mohammad

**Laporan projek penyelidikan ilmiah tahun akhir ini
dikemukakan sebagai Memenuhi keperluan untuk mendapatkan ijazah
Sarjana muda Sains Gunaan (Pemuliharaan dan Pengurusan Biodiversiti)**

Jabatan Sains Biologi,

Fakulti Sains Dan Teknologi

Kolej Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia, KUSTEM

2002/03

Laporan projek ini hendaklah dirujuk sebagai:

Masita, M. 2003. Keperluan Fosforus Ke Atas Pertumbuhan Nanas (*Ananas comosus* L.) Di Tanah Bris. Laporan Projek Penyelidikan Ilmiah Tahun Akhir, Sarjana muda Sains Gunaan (Pemuliharaan dan Pengurusan Biodiversiti). Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia.

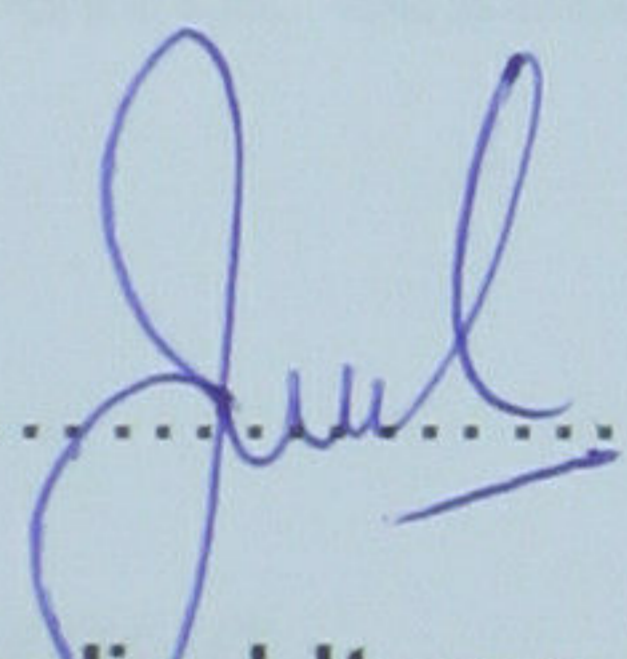
Tidak dibenarkan mengulang keluar mana-mana bahagian atau kandungan laporan ini dalam apa juga bentuk dan dengan apa cara pun sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada penulis atau Penyelia Utama penulis tersebut.

KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA

**PENGAKUAN DAN PENGESAHAN LAPORAN
PENYELIDIKAN ILMIAH TAHUN AKHIR**

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan penyelidikan ilmiah tahun akhir bertajuk **Keperluan Fosforus Ke Atas Pertumbuhan Nanas (*Ananas comosus* L.) Di Atas Tanah Bris** oleh **Masita bte Mohammad**, no matrik **UK 4586** telah diperiksa dan semua pembetulan yang disarankan telah dilakukan. Laporan ini dikemukakan kepada Jabatan Sains Biologi sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan memperolehi **Ijazah Sarjana Muda Sains Pemuliharaan Dan Pengurusan Biodiversiti**, Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia.

Disahkan oleh:

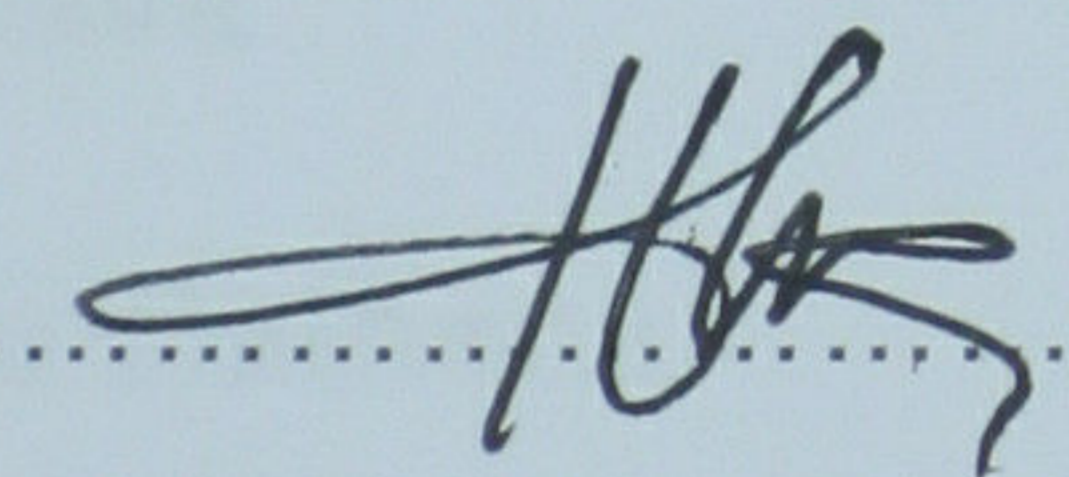


Penyelia Utama

Nama/Cop: **DR. ADZEMI MAT ARSHAD**
Pensyarah

Tarikh: Jabatan Sains Biologi
Fakulti Sains dan Teknologi
Kolej Universiti Terengganu
21030 Kuala Terengganu.

6/Mae 2003



Ketua Jabatan Sains Biologi

Nama/Cop: **PROF. DR. CHAN ENG HENG**
Ketua

Tarikh: Jabatan Sains Biologi
Fakulti Sains dan Teknologi
Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia
(KUSTEM)
21030 Kuala Terengganu.

6 Mae 2003

Teristimewa buat;

Mak, abah yang dikasihi...

Miskiah bte Abu Naim

Mohammad bin Hj. Seman

Adik-adik tersayang...

Norisman

Nur Shadilla

Nur Aziah

Ahmad Nazir

Zurina

Nur Raihana

Serta rakan-rakan seperjuangan yang bersama-sama berganding bahu dalam mengharungi suka duka kehidupan di kampus..

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, syukur ke hadrat Ilahi dan selawat ke atas junjungan Nabi Muhammad S.A.W, kerana dengan berkat dan kelimpahannya seiring dengan usaha dan kesungguhan melaksanakan projek penyelidikan ini, akhirnya laporan ini berjaya disiapkan dengan jayanya.

Setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih ini ditujukan kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam usaha menyiapkan laporan ini, terutama sekali kepada penyelia projek penyelidikan iaitu Dr. Adzemi bin Mat Arshad di atas kesabaran beliau menunjuk ajar, menegur serta bimbingan yang diberikan sepanjang projek ini dilaksanakan.

Selain itu, turut didahulukan ucapan terima kasih kepada pihak lain seperti kakitangan Perpustakaan Kolej Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia (KUSTEM) kerana membantu dalam usaha mencari sumber rujukan, dan kakitangan Makmal Biodiversiti KUSTEM yang turut membantu semasa proses penyelidikan dijalankan.

Akhir kata, tidak lupa kepada rakan seperjuangan yang saling bekerjasama dan bantu-membantu dalam menyiapkan projek masing-masing. Semoga dengan terhasilnya laporan ini dapat memberi manfaat dan pengetahuan kepada pelbagai pihak.

Sekian, terima kasih.

ABSTRAK

Objektif ini ialah untuk menentukan kesan rawatan baja fosforus, TSP ke atas pertumbuhan pokok nanas (*Ananas comosus* L.) varieti Josephine di atas tanah bris. Rawatan dengan baja fosforus dilakukan mengikut kadar 0, 24, 48, 72, 96, 120 P₂O₅ kg/ha. Rawatan dimulakan sejak pokok nanas berumur tiga bulan, data mula diambil pada usianya lima bulan, tujuh bulan dan sembilan bulan iaitu selama enam bulan kajian. Selain itu, baja nitrogen dan kalium sebagai baja asas ditambah pada kadar yang sama bagi setiap pokok dalam setiap rawatan. Keputusan yang diperolehi menunjukkan bahawa rawatan 96 kg/ha baja fosforus memberi kesan positif kepada kadar pertumbuhan pokok nanas dan kandungan fosforus di dalam tisu daun dan tanah bagi penanaman nanas. Dari segi pertumbuhan pokok nanas seperti berat kering daun, ketinggian pokok, keluasan, dan bilangan daun, didapati rawatan baja fosforus yang paling sesuai bagi mendapatkan kadar pertumbuhan pokok nanas adalah 96 kg/ha baja fosforus. Perubahan baja fosforus tidak mempengaruhi pH tanah.

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAIRA

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the response of different concentrations of the fertilizer phosphorus, TSP (48% P₂O₅) treatment on the growth of the Josephine pineapple variety (*Ananas comosus* L.) grown on bris soil. The treatment of phosphorus fertilizer was added at the concentration of 0, 24, 48, 72, 96 and 120 P₂O₅ kg/ha. Besides that, nitrogen and potassium fertilizer as basic fertilizer was added at the same concentration for each plant. The study was undertaken for sixth months. The treatment was started since the plant was at three months old and continued with data collection at the age of five month, seven month and nine month. The results showed that the application of phosphorus at 96 kg/ha phosphorus fertilizer gave positive response on growth rate of pineapple plant, increase in stem dry weight, height of pineapple plant, D leaf area and number of leaf and the content of phosphorus in the stem's tissue and in the soil for pineapple cultivation. Application of phosphorus fertilizer did not influence the soil pH.

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZARAH