

KESAN NPK GREEN KE ATAS PERTUMBUHAN DAN
PENGELUARAN HASIL ROSELLE (*Hibiscus sabdariffa* L.)
PADA TANAH BRIS

MUHD ARMAN BIN IBRAHIM

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

2003

21/1589

1100024999



LP 21 FST 2 2003



1100024999

Kesan NPK green ke atas pertumbuhan dan pengeluaran hasil roselle (Hibiscus sabdariffa L.) pada tanah bris / Muhd Arman Ibrahim.

1100024999

PERPUSTAKAAN KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA (KUSTEM)			
Pengarang MUHD ARMAN		No. Panggilan LP	
Judul Kesan NPK green ke atas		FST	
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Panda tangan
	11/10/10		

3/3/10

KESAN NPK GREEN KE ATAS PERTUMBUHAN DAN PENGELUARAN
HASIL ROSELLE (*Hibiscus sabdariffa* L.) PADA TANAH BRIS

Oleh:

MUHD ARMAN BIN IBRAHIM

Laporan projek ilmiah tahun akhir ini dikemukakan
sebagai memenuhi keperluan untuk mendapatkan
Ijazah Sarjana Muda Sains (Sains Biologi)

Jabatan Sains Biologi

Fakulti Sains Dan Teknologi

Kolej Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia, KUSTEM

2003

1100024999

Laporan projek ini hendaklah dirujuk sebagai:

Muhd Arman, I., 2003. Kesan NPK Green Ke Atas Pertumbuhan Dan Pengeluaran Hasil Roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) Pada Tanah Bris. Laporan Projek, Ijazah Sarjana Muda Sains (Sains Biologi), Fakulti Sains Dan Teknologi, Kolej Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia (KUSTEM). 63 p

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

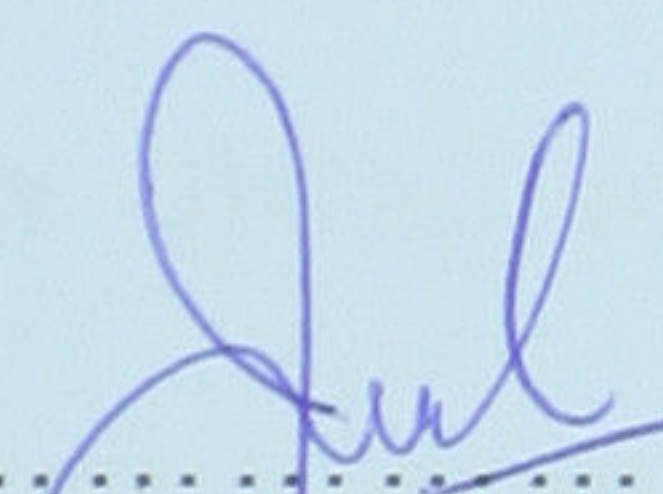
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA

PENGAKUAN DAN PENGESAHAN LAPORAN PENYELIDIKAN ILMIAH

TAHUN AKHIR

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan projek penyelidikan ilmiah tahun akhir bertajuk **Kesan NPK Green Ke Atas Pertumbuhan Dan Pengeluaran Hasil Roselle (*Hibiscus sabdariffa L.*) Pada Tanah Bris** oleh **Muhd Arman Bin Ibrahim**, no matrik **UK 4530** telah diperiksa dan semua pembetulan yang disarankan telah dilakukan. Laporan ini dikemukakan kepada Jabatan Sains Biologi sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan untuk memperolehi ijazah Sarjana Muda Sains (Biologi) di Fakulti Sains Dan Teknologi, Kolej Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia (KUSTEM).

Disahkan oleh:

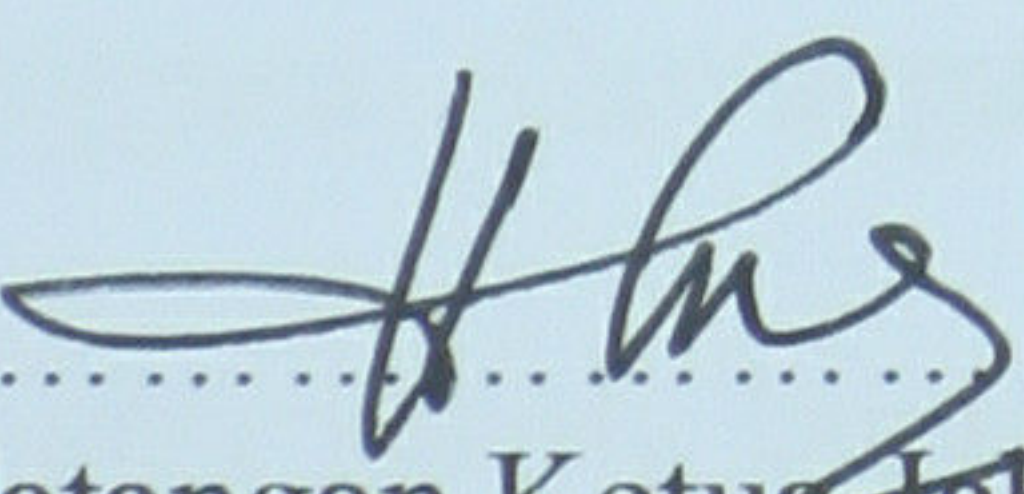

.....

Tandatangan Penyelia

Nama/ Cop Rasmi:

Tarikh:

DR. ADZEMI MAT ARSHAD
Pensyarah
Jabatan Sains Biologi
Fakulti Sains dan Teknologi
Kolej Universiti Terengganu
21030 Kuala Terengganu.


.....

Tandatangan Ketua Jabatan Sains Biologi

Nama/ Cop Rasmi:

Tarikh:

PROF. DR. CHAN ENG HENG
Head
Dept. of Biological Sciences
Faculty of Science & Technology
University College of Science & Technology Malaysia
(KUSTEM)
21030 Kuala Terengganu.

PENGHARGAAN

Syukur kehadiran Allah S.W.T. kerana dengan izin dan limpah kurniaNya telah memberikan saya kekuatan dan semangat sehingga berjaya dalam menjalankan projek tahun akhir ini dengan jayanya bagi memenuhi keperluan untuk mendapat Ijazah Sarjana Muda Sains (Biologi).

Setinggi-tinggi jutaan terima kasih saya ucapkan kepada penyelia saya iaitu Dr.Adzemi B. Mat Arshad di atas segala didikan, dorongan dan sokongan serta tunjuk ajar beliau sepanjang projek dijalankan dan menyiapkan laporan ini.

Terima kasih diberikan kepada semua pembantu-pembantu makmal terutamanya En. Mohammad Embong dan En.Haji Hassan yang membantu saya semasa ujikaji makmal dijalankan dan tidak lupa juga kepada rakan seperjuangan yang sama-sama dibawah penyeliaan Dr.Adzemi B.Mat Arshad yang turut sama berkongsi pendapat dan masalah yang timbul sepanjang kajian ini dijalankan.

Penghargaan diberikan kepada pegawai dan kakitangan Jabatan Pertanian Terengganu, Cawangan Rhu Tapai yang banyak memberi maklumat tentang kajian ini. Akhir sekali, buat keluarga tersayang dan kepada semua yang telah menyumbang secara langsung atau tidak langsung dalam menjayakan projek ini.

Sekian terima kasih.

ABSTRAK

Satu kajian telah dilakukan bagi mengkaji kesan NPK green ke atas pertumbuhan dan pengeluaran hasil roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) pada tanah bris di Rumah Teduhan, Fakulti Sains Dan Teknologi, KUSTEM. Sumber baja yang digunakan ialah NPK green pada nisbah 15:15:15. Rawatan NPK green yang diberikan adalah 0, 50, 100, 150 dan 250g /10kg tanah yang disusun secara Rekabentuk Blok Rawak (RCBD) dengan tiga replikasi. Keputusan menunjukkan rawatan sebanyak 150g/10kg tanah telah meningkatkan ketinggian pokok. Namun begitu, analisis statistik bagi ketinggian pokok tidak menunjukkan perbezaan bererti antara rawatan. Keputusan analisis statistik juga menunjukkan rawatan 50g/10kg tanah dapat meningkatkan penghasilan buah, berat buah dan kaliks segar mahupun berat kering dan juga kandungan vitamin C dalam kaliks roselle di mana terdapat perbezaan bererti antara rawatan 50g/ 10kg tanah dengan semua rawatan kecuali rawatan 100g/10kg tanah. Keputusan juga menunjukkan rawatan 100g/10kg tanah dan 150g/10kg tanah dapat menambahkan berat kering pokok. Bagi pembentukan ranting 1⁰ dan 2⁰, rawatan 250g/10kg tanah adalah paling berkesan untuk pembentukan ranting yang maksimum. Pada keseluruhannya, rawatan pada kadar 50g/10kg tanah adalah rawatan baja (NPK green) sesuai untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) pada tanah bris.

ABSTRACT

A study was conducted to determine the effect of NPK green on the growth and yield of roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) on bris soil in the Shade House of the Faculty of Science and Technology, KUSTEM. NPK green was used as source of fertilizer at the ratio of 15:15:15. The treatment of NPK green was at concentrations of 0, 50, 100, 150 and 250g/10kg soil and were arranged using Randomized Complete Block Design (RCBD) with three replications. The results showed that the concentrations of 150g/ 10kg soil increase the height of roselle. However, statistical analysis for height of roselle did not show significant differences among the treatments. Results also showed that the concentrations of 50g/10kg soil increased the production of fruit, calyx and fruit weight (fresh weight and dry weight) and also increased the vitamin C content within the roselle' calyx, where there was significant differences between the treatment 50g/ 10kg soil with the rest of the treatments except treatment 100g/10kg soil. Results also showed that the concentrations of 100g/10kg soil and 150g/10kg soil had increased the dry weight of plant. For primary and secondary branching, the concentration of 250g/10kg soil was required for maximum branching. In general, the concentration of 50g/10kg soil of NPK green was found to be effective for the growth and yield of roselle (*Hibiscus sabdariffa* L.) on bris soil.