

KAJIAN PERCAMBAHAN DAN TUMBESARAN
ANAK BENIH KEMUNTING
(*Rhodomyrtus tomentosa* L.)

LIM KEAN JIN

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU
TERENGGANU
2000 / 2001

1100024495

LP 22 FST 3 2001



1100024495

Laporan Projek FST (Ijazah Bacelor Sains (kepujian)
Biologi)2001.



1100024495

PERPUSTAKAAN

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
(KUSTEM)

Pengarang

Lin, Lim Kean

No. Panggilan

Judul

Tarikh

Waktu
Pemulangan

Nombor
Ahli

Tanda
tangan

24/11/04

9.50

UK6764

20/11/04

1/30 pm

UK 6764

10/11/04

10/11/04

UK 6764

LP
884
FST
3
2001

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTAN

18/11/20

LP

22

FST

3

2001

**KAJIAN PERCAMBAHAN DAN TUMBESARAN
ANAK BENIH KEMUNTING
(*Rhodomyrtus tomentosa* L .)**

Oleh

LIM KEAN JIN

**Laporan Projek ini merupakan sebahagian daripada keperluan untuk
mendapatkan
Ijazah Bacelor Sains (Kepujian) Biologi**

**Fakulti Sains dan Teknologi
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU**

2000/2001

1100024495

Laporan ini hendaklah dirujuk sebagai

Lim, K. J, 2001, Kajian Percambahan Dan Tumbesaran Anak Benih Kemunting
(*Rhodomyrtus tomentosa L.*), Laporan Projek, Bacelor Sains (Kepujian)
Biologi, Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Putra Malaysia Terengganu,
Terengganu, 76 p

Tidak dibenarkan mengeluarkan 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.

PENGHARGAAN

Terlebih dahulu, saya ingin mengambil kesempatan ini untuk memberikan penghormatan dan penghargaan yang tidak terhingga kepada penyelia utama projek saya Prof. Madya Dr. Sayed M. Zain. kerana kesudian beliau meluangkan masa untuk memberi nasihat , tunjuk ajar serta bantuan kepada saya sepanjang projek saya dijalankan.

Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada ibu bapa dan adik-beradik saya yang berada di Pulau Pinang. Sokongan dan galakan mereka telah mendorong saya untuk menyiapkan projek ini. Tanpa sokongan dan semangat yang diberikan saya mungkin tidak dapat menjayakan projek saya.

Selain itu, saya juga ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan ribuan terima kasih kepada Encik Sulong Ibrahim kerana membenarkan saya menggunakan kawasan MARU sebagai lokasi projek saya. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada Prof. Madya Dr. Faizah Shahrarom kerana membenarkan saya menggunakan mikroskopnya dan peralatan PIXERA untuk mengambil gambar biji benih percambahan dengan bantuan perisian komputer.

Seterusnya ribuan terima kasih juga dituju kepada Encik Ismail,pejaga nurseri UPMT atas kerjasama dan tunjuk ajar yang diberikan. Pengalaman beliau dalam bidang ini membantu saya menjimatkan masa. Tidak terlupa juga pembantu makmal Encik

Mazru, Encik Syed dan Kak Tini yang telah memberi banyak bantuan kepada saya semasa projek saya dijalankan.

Terima kasih juga ditujukan kepada rakan seperjuangan saya Lee Mooi, Cindy, Chee Siong, Joo Teck, Shiou Mee, Rafidah dan Kak NA. Tidak lupa juga rakan setaman rumah sewa saya Yong Chau, Yew Seng, Eng Leong, Hock Kuang, Teen Aik, Siew Kim, Loo, Pauline Choy, You Rang dan rakan-rakan yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam membantu saya menjayakan projek ini.

Akhirnya, terima kasih ditujukan khas saya kepada kekasih saya Gaik Theng. Tanpa sokongan dan galakan serta bantuannya saya telah hilang arah dalam projek ini.

Lim Kean Jin

UK 1621

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH

ABSTRAK

Kemunting atau *Rhodomyrtus tomentosa* L . merupakan tumbuhan tropika yang belum diterokai potensi ekonominya sebagai tanaman berkormesil. Maklumat saintifik untuk tumbuhan ini masih berkurangan. Justeru itu, kajian percambahan dan tumbesaran biji dijalankan untuk mengumpul maklumat-maklumat botani, khasnya berkaitan percambahan dan tumbesaran biji benihnya.

Sebelum percambahan biji benih, bahagian hilum biji benih dipotong dan direndam dalam air selama dua puluh empat jam. Untuk parameter tumbesaran, ukuran diambil berdasarkan panjang dan lebar kotiledon, bilangan daun, tinggi, panjang akar, berat kering dan berat basah. Min dan sisihan piawai data dikira. Benih-benih diperolehi daripada koleksi lepas yang dibuat di kawasan Merang, Terengganu.

Hasil kajian menunjukkan bahawa peratusan percambahan kemunting ialah 22.71%. Peratusan percambahan ini adalah rendah berbanding dengan peratusan biji-biji yang bernas.

Hasil kajian juga menunjukkan bahawa anak benih kemunting mengambil masa selama dua puluh satu minggu untuk mencapai 29.15 ± 1.395 mm tinggi, 37.09 ± 6.433 mm panjang akar, dan 9.96 ± 0.552 bilangan daun. Hasil kajian juga menunjukkan berat kering dan berat basah kemunting pada minggu kedua puluh satu ialah $0.0094 \pm$

0.001136 g dan 0.0324 ± 0.004574 g. Kotiledon anak benih kemunting gugur semuanya pada minggu kedua puluh satu.

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH

ABSTRACT

Rhodomyrtus tomentosa L . or **Kemunting** is an unexplored tropical plant for its economic values. Most of the botanical information regarding this plant are not known. Therefore, a study on germination and growth of kemunting seeds was conducted in order to obtain its botanical information, especially those relating to seed germination and seedling growth.

Before planting, the hylum of the seeds were cut off and then the seeds were immersed in water for about 24 hours. Measurements on length and width of cotyledon; number of leaves; plant height; root length; dry and fresh weight were taken as the parameters in this study. Means and standard deviation were then calculated from the data. Seeds were taken from previous researchers who had obtained them from Merang district, Terengganu.

The result of this study has shown that the germination percentage of kemunting seeds was only 22.71%. This percentage is considerably low.

The result of this study indicated that kemunting seedling took twenty-one weeks to achieve 29.15 ± 1.395 mm height; 37.09 ± 6.433 mm root length and 9.96 ± 0.552 leaves number. For dry and fresh weight, the results showed that it was 0.0094 ± 0.001136 g and 0.0324 ± 0.004574 g, respectively after twenty-one weeks. All cotyledons leaves dropped at twenty one weeks after germination.