

KAJIAN KE ATAS FERGAMBAHAN BJI BENIH POKOK
GELAM (*Melaleuca cajeputi* powell)

YEW LIE HWA

JABATAN SAINS BIOLOGI
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU
TERENGGANU
1999/2000

cIn: 818

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU

1100024440

LP 31 FST 1 2000



1100024440

Kajian ke atas percambahan biji benih pokok gelam (Melaleuca cajeputi powell) / Yew Lie Hwa.



1100024440

PERPUSTAKAAN

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
(KUSTEM)

cIn 818

| | | | |
|-----------|---|---------------|--------------|
| Pengarang | Yew Lie Hwa | No. Penggilan | L5 |
| Judul | Kajian ke atas percambahan biji benih pokok gelam (Melaleuca cajeputi powell) | | 31 |
| | | | PST |
| Tarikh | Waktu Pemulangan | Nombor Ahli | Tanda Mangan |
| | | | |
| | | | |

Lp
31
PST
1
2000

**KAJIAN KE ATAS PERCAMBAHAN
BIJI BENIH POKOK GELAM
(*Melaleuca cajeputi* Powell)**

YEW LIE HWA

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

**JABATAN SAINS BIOLOGI
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA
TERENGGANU**

1999/2000

1100024440

UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA
KAJIAN KE ATAS PERCAMBANAH
BIJI BENIH POKOK GELAM
(*Melaleuca cajeputi* Powell)

BORANG PENGETAHUAN DAN KELTARAHAN
LAPORAN AKHIR PROJEK

Juruteraan : YEW LIE HWA
Institut : FAKULTI SAINS
Nama Projek : KAJIAN KE ATAS PERCAMBANAH BIJI BENIH POKOK GELAM
Nama Projek : KAJIAN KE ATAS PERCAMBANAH BIJI BENIH POKOK GELAM (*Melaleuca cajeputi* Powell)
OLEH
YEW LIE HWA

Laporan Projek ini merupakan sebahagian daripada
keperluan untuk mendapatkan Ijazah
Bachelor Sains (Kepujian)

JABATAN SAINS BIOLOGI
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU

1999/2000

**JABATAN SAINS BIOLOGI
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU**

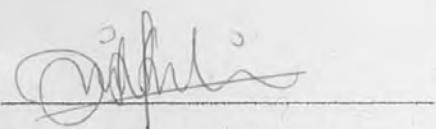
BORANG PENGESAHAN DAN KELULUSAN

LAPORAN AKHIR PROJEK

Nama Pelajar : YEW LIE HWA
No. Matrik : UK 888
Nama Penyelia : CIK JAMILAH MOHD SALIM
Tajuk Projek : KAJIAN KE ATAS PERCAMBAHAN BIJI BENIH
POKOK GELAM (*Melaleuca cajeputi* Powell)

Dengan ini disahkan bahawa saya telah menyemak laporan projek ini dan

- i Semua pembetulan yang disarankan oleh pemeriksa-pemeriksa telah dibuat,
- ii Laporan ini telah mengikut format yang diberikan dalam Panduan BIO 4999 (Projek) Unit Sains Biologi, Fakulti Sains Dan Teknologi, 1999/2000.


(Cik JAMILAH MOHD. SALIM)
JABATAN SAINS BIOLOGI,
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI,
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU.

Tarikh : 12/4/2000

PENGHARGAAN

Penghargaan yang besar seringnya kepada pembantu dan pendidik
saya sejak, Cik Jandis Mohd Sofea, yang yang selalu mencintai dan
memberikan bantuan beguru yang mencihua dan menginspirasi bagi anak-anak untuk

DEDIKASI BUAT:

menyampaikan dunia pengetahuan dan kebenaran atas sokongan moral dan
perasaan yang wujudnya kepada saya. Kebenaran boleh dalam memberikan
Ibu bapa dan keluarga yang tersayang;

**Terima kasih atas segala galakan, pengorbanan dan kasih sayang yang
telah dicurahkan. Ku akan hargai dan sanjunginya sepanjang masa.**

Rakan-rakan seperjuangan;

Segala kenangan bersama akan tetap segar di ingatanku

memberikan sokongan dan bantuan dalam menyelesaikan hal-hal ini. Semoga tuhan
dan mertehas segala yang baik-baik.

PENGHARGAAN

Penghargaan yang tidak terhingga kepada pembimbing dan pendidik yang terbaik, Cik Jamilah Mohd.Salim, yang yang telah menasihat dan memberikan berbagai teguran yang membina dan menguatkan lagi tekad untuk menghadapi dunia pembelajaran di UPMT. Juga atas sokongan moral dan perhatian yang sepenuhnya kepada saya. Kesabaran beliau dalam memberikan tunjuk ajar sepanjang kajian ini berlangsung amat saya hargai dan disanjungi sepanjang masa.

Penghargaan yang tak terhingga juga ditujukan kepada semua kakitangan Unit Sains Biologi, dan SEATRU yang membenarkan saya mendapatkan sumber tanah dari Hutan Simpanan Chagar Hutang.

Tidak ketinggalan untuk rakan-rakan seperjuangan yang turut memberikan sokongan dan bantuan dalam menyiapkan kajian ini. Semoga tuhan akan membalas segala jasa baik kalian.

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan terhadap biji benih *M.cajeputi* yang disampelkan daripada dua induk yang berbeza, iaitu induk tua ($\geq 6m$) dan induk muda ($\leq 1m$). Biji benih daripada kedua-dua induk dicambahkan di dalam tiga medium berbeza iaitu tanah hutan, tanah pasir, dan kertas. Hasil daripada kajian ini menunjukkan bahawa ia mula bercambah pada minggu yang kedua, dan tiada perbezaan bagi keupayaan kedua-dua jenis biji benih induk tua dan muda untuk bercambah/bermandiri. Ini diikuti dengan keputusan yang sama bagi kesan biji benih *M.cajeputi* daripada induk tua dan muda ke atas kadar percambahan serta kemandirian dalam medium tertentu. Walau bagaimanapun, perbandingan medium-medium ke atas kesan kadar percambahan/kadar kemandirian menunjukkan perbezaan yang bererti, iaitu medium kertas merupakan medium yang efisien untuk percambahan biji benih spesies di atas.

ABSTRACT

A study was done on the seeds of *Melaleuca cajeputi* in which the seeds were sampled from two different parent trees, that is: height more than 6m ($\geq 6\text{m}$) and less than 1m ($\leq 1\text{m}$). The seeds from both parents were germinated in three different mediums, namely forest soil, sand and filter paper. The result of this study indicated that the two types of seeds started germinating on the second week, and there were no differences in terms of their ability (of both old parent and young parent seeds) to survive/germinate. It yielded the same results for the effect of *M.cajeputi* seeds from old parent and young parents on the germination/survival rate within certain mediums. However, comparison between mediums and germination/survival rate showed significant difference, meaning that the filter paper medium is efficient/suitable for the germination of the seeds for the above species.