

PEMBIAKAN TUMBUHAN KACIP FATIMAH (*Labisia pumila* L.)  
DENGAN MENGGUNAKAN KERATAN AKAR

PERPUSTAKAAN SULTAN MOHAMMAD ZAHIRAH

RAZIFAH BT MOHD RAZALI

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

2003

2/11/11

1100025021

LP 35 FST 2 2003



1100025021

Pembiakan tumbuhan kacip Fatimah (Labisia pumila L.) dengan menggunakan keratan akar / Razifah Mohd Razali



1100025021

PERPUSTAKAAN  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
(KUSTEM)

Pengarang: RAZIFAH M. RAZALI LP 35  
Judul: P. Biakan Tumbuhan Kacip --- FST 2 2003

Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Landatangan
4/1/05	10.00	447146	2
5/1/05	1.00	4K 7046	2
3/2/14	2 minit	926 PPTSM	2

9/2/10

LP  
35  
FST  
2  
2003

PEMBIAKAN TUMBUHAN KACIP FATIMAH (*Labisia pumila* L.) DENGAN  
MENGUNAKAN KERATAN AKAR

OLEH:  
RAZIFAH BT MOHD RAZALI

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH

JABATAN SAINS BIOLOGI  
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA  
(KUSTEM)  
2003

1100025021

**PEMBIAKAN TUMBUHAN KACIP FATIMAH (*Labisia pumila* L.) DENGAN  
MENGUNAKAN KERATAN AKAR**

**OLEH:  
RAZIFAH BT MOHD RAZALI**

**Laporan Projek 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**

Laporan projek ini hendaklah dirujuk sebagai :

Razifah, MR. 2003. Pembiakan Tumbuhan Kacip Fatimah (*Labisia Pumila L.*) menggunakan keratan akar. Laporan Projek Ilmiah Tahun Akhir, Sarjana Muda Sains (Sains Biologi), Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia, 58p.

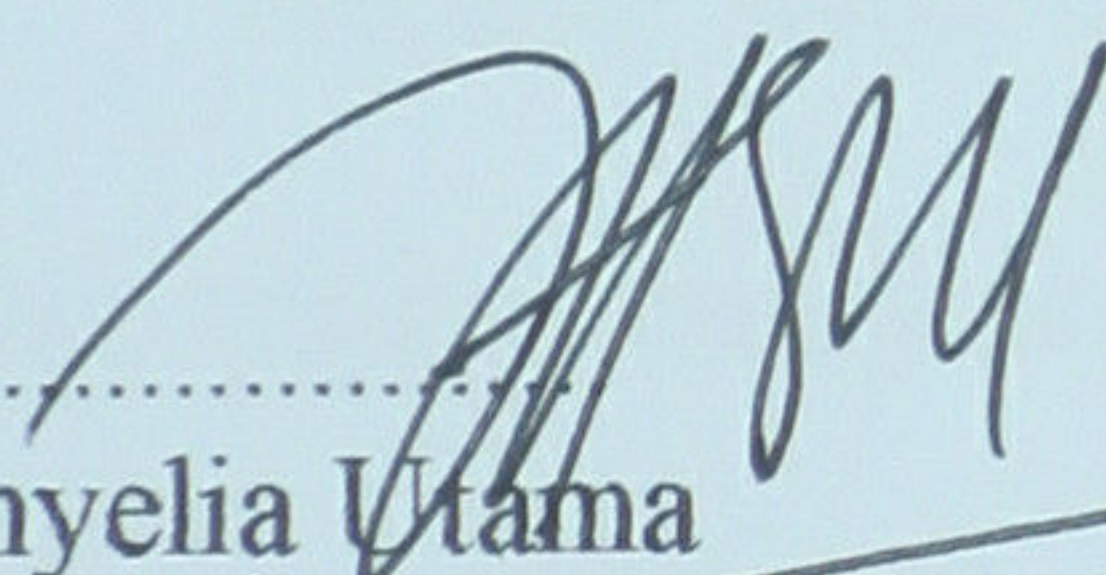
Tidak dibenarkan mengulang keluar mana-mana bahagian atau kandungan laporan ini dalam atau kandungan laporan ini dalam apa juga bentuk dan dengan apa cara sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Penulis atau Penyelia Utama penulis 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 **Pembiakan tumbuhan kacip fatimah (*Labisia pumila* L.) menggunakan keratan akar** oleh **Razifah bt Mohd Razali**, no matrik **UK 4574** telah diperiksa dan semua pembetulan yang telah disarankan telah dilakukan. Laporan ini dikemukakan kepada Jabatan Sains Biologi sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan memperolehi ijazah **Sarjana Muda Sains (Sains Biologi)**, Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia.

Disahkan oleh:



Penyelia Utama

Nama : Prof. Madya. Dr. Awang Soh Mamat

Cop : **PROF MADYA DR AWANG SOH MAMAT**  
Pensyarah  
Jabatan Sains Biologi  
Fakulti Sains dan Teknologi  
Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia  
21030 Kuala Terengganu

Tarikh : 19/3/2003

Disahkan oleh:



Ketua Jabatan Sains Biologi

Nama : Prof. Dr. Chan Eng Heng

Cop : **PROF. DR. CHAN ENG HENG**  
Ketua  
Jabatan Sains Biologi  
Fakulti Sains dan Teknologi  
Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia  
(KUSTEM)  
21030 Kuala Terengganu.

Tarikh : 19/3/2003

## PENGHARGAAN

Dengan nama Allah yang MAHA Pengasih dan Penyayang. Ku panjatkan kesyukuran pada yang Esa di atas keizinan-Nya, Projek Tahun Akhir ini dapat diselesaikan, sesungguhnya ia telah mengajar aku erti kesabaran dan membina keyakinan diri. Aku bertuah kerana diizinkan-Nya untuk menimba pengalaman ini. Setinggi penghargaan buat penyelia yang dihormati, Prof. Madya Dr. Awang Soh Mamat di atas tunjuk ajar, kesabaran dan bimbingan beliau selama ini. Jutaan terima kasih buat pembantu makmal En. Mohamad Embong dan En. Mazrul di atas kesudian memberi peluang dan tunjuk ajar sepanjang kajian dijalankan serta. Pensyarah di Jabatan Biologi yang banyak membantu, sekalung penghargaan saya ucapkan.

Kepada tunjang kehidupan ini...Papa, Umi, Maliki, Hakimi, Fatin, Ma...Kak Yong sangat menghargai kasih sayang, sokongan dan dorongan yang diberikan. Yong.... terima kasih atas 'bantuan', akan ku jejak perjuanganmu. Keluarga yang lain, terima kasih atas doa kalian. Buat kakak tersayang, Rokiah Zainuddin...terima kasih di atas budimu selama ini. 'Akak' terima kasih segala-galanya. Semoga kita akan beroleh kejayaan di dunia dan akhirat. Tesis ini bukti segalanya.

Buat teman-teman BIOLOGI, terima kasih atas kerjasama kalian sepanjang kita bersama. Teristimewa untuk rakan seangkatan, Pae, Sha, Kak Su, Nurul, Jaja, Ayu, Kak Fah dan Pidah atas panduan, nasihat, 'leteran' dan tunjuk ajar kalian dalam membangunkan diri ini. Terima kasih 'kakak' di atas segala-galanya. Kepada mereka yang terlibat secara langsung atau tidak sepanjang pelaksanaan projek tahunan akhir ini, Eziey pohon restu kalian untuk meneruskan perjuangan. Jasa kalian amat bermakna buat diri ini. Hanya Allah jua yang mampu membalasnya. Wassalam.

## ABSTRAK

Satu kajian untuk menentukan kesan Asid Indola-3-Butirik (IBA) ke atas pengakaran keratan akar kacip fatimah (*Labisia pumila*) telah dijalankan di tapak semaian pokok hiasan, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia (KUSTEM), Terengganu. Pokok induk telah didapati dari Hutan Pelagat, Besut, Terengganu. Keputusan menunjukkan terdapat interaksi di antara kepekatan IBA dan posisi penanaman ke atas peratus pengakaran, bilangan akar dan panjang akar yang terbentuk pada setiap keratan. Kepekatan IBA pada 750 ppm memberi kesan terbaik bagi inisiasi akar keratan *L.pumila* berbanding rawatan yang lain. Kajian juga mendapati, posisi menegak ialah cara yang paling sesuai untuk pengakaran keratan akar *L. pumila*. Kajian histologi mendapati pembentukan akar primordia berlaku dari kambium vaskular kepada lapisan korteks keratan akar *L. pumila*.



## ABSTRACT

The effect of Indole-3-Butiric Acid (IBA) on the rooting of kacip fatimah (*Labisia pumila* L.) was studied in the nursery of Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia (KUSTEM), Terengganu. The plants were obtained from Hutan Pelagat, Besut, Terengganu. The results of the experiments showed that interaction occurs between the concentration of IBA and the type of planting on the rooting percentage, the number of roots and the length of roots. IBA hormone at 750 ppm were found to be the best for rooting of *L. pumila* as compared to the rest of the treatment. In this study, vertically planted cutting was the best method for rooting of *L. pumila*. Histological study has shown that, the initiation of root primordia are from cambium vascular towards the cortex of the root of *L. pumila*.

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH