

PENGARUHAN KALUS *Labisia pumila* (Kacip Fatimah)
DARIPADA EKSPLAN DAUN

ROKIAH BINTI ZAINUDDIN

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

2003

10/3

1100025023

LP 36 FST 2 2003



1100025023

Pengaruh kalus 'Labisia pumila L. (Kacip Fatimah) daripada eksplan daun / Rokiah Zainuddin.



1100025023

PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
(KUSTEM)

Pengarang: **ROKIAH ZAINUDDIN** No. Panggilan: **411 1613**
 Judul: **PENGARUH KALUS LABISIA PUMILA L.** No. Panggilan: **LP FST 2 2003**

Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan

9/3/10

P
6
51
003

PENGARUHAN KALUS *Labisia pumila* L. (Kacip Fatimah) DARIPADA EKSPLAN
DAUN

OLEH :
ROKIAH BINTI ZAINUDDIN

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

1100025023

Laporan projek ini hendaklah dirujuk sebagai :

Rokiah Z. 2003. Pengaruh kalus *L. pumila* (kacip Fatimah) daripada eksplan daun. Laporan Projek Ilmiah Tahun Akhir, Sarjana Muda Sains (Sains Biologi), Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia, 53 hal.

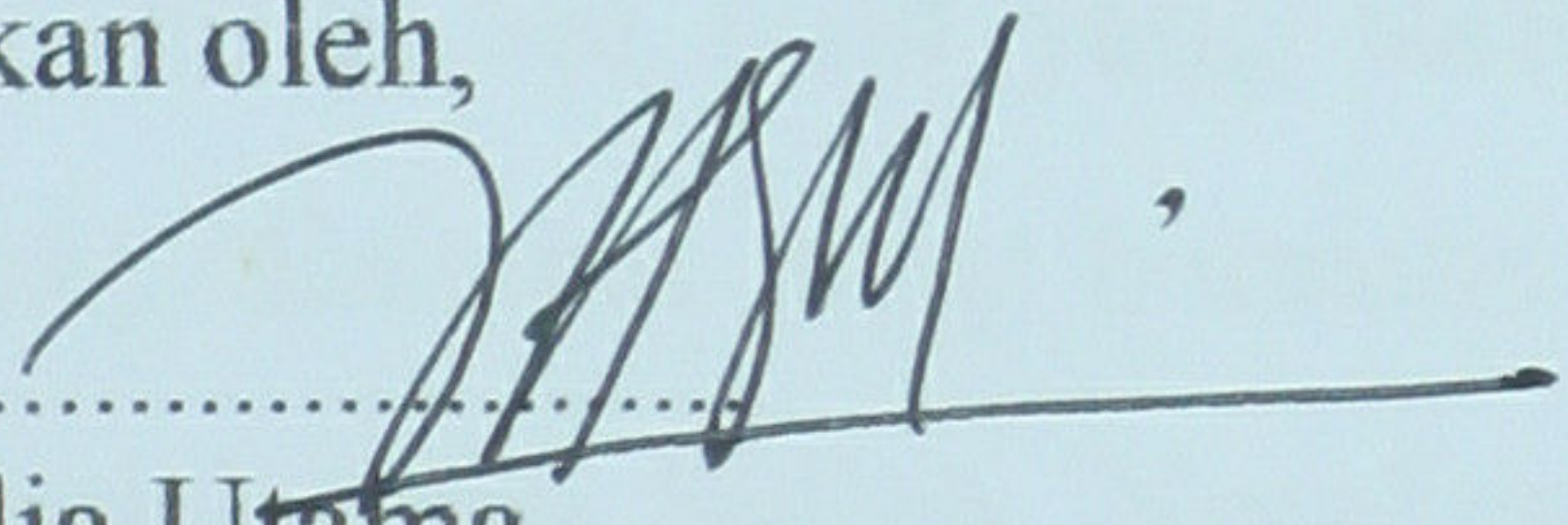
Tidak dibenarkan mengulang keluar mana-mana bahagian atau kandungan laporan ini dalam atau kandungan laporan ini dalam apa juga bentuk dan dengan apa cara sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Penulis, Penyelia Utama atau Penyelia Kedua 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 **Pengaruh kalus *Labisia pumila* L. (kacip Fatimah) daripada eksplan daun** oleh **Rokiah binti Zainuddin**, no matrik **UK 4180** 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 (Sains Biologi)**, Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia.

Disahkan oleh,

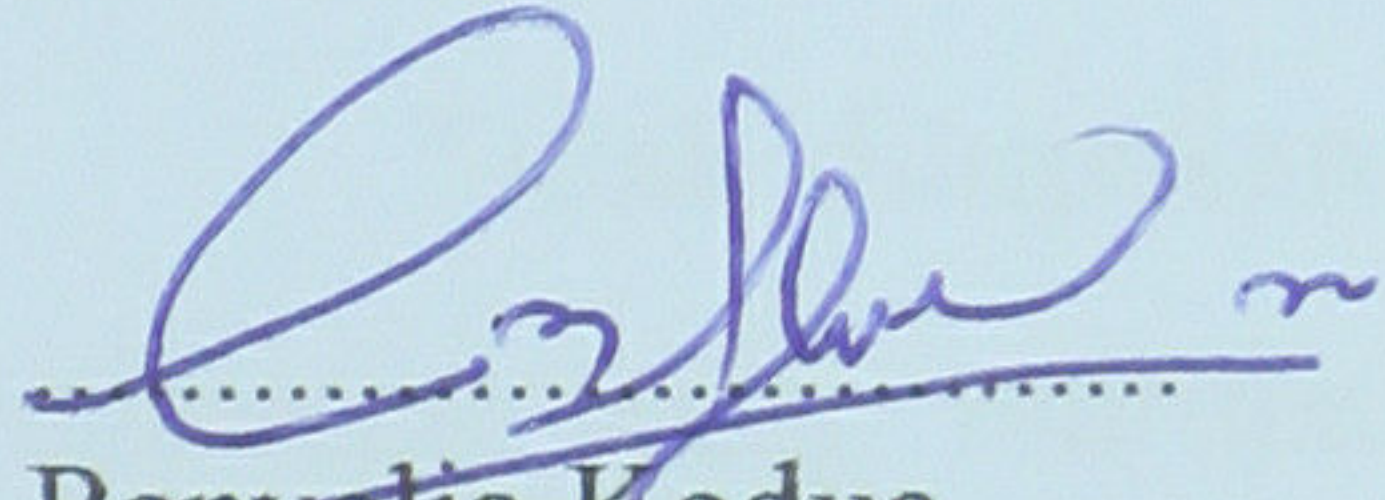

.....
Penyelia Utama

Nama : PROF. MADYA DR. AWANG SOH BIN MAMAT

Cop

Tarikh : 10.3.03

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH
PROF MADYA DR AWANG SOH MAMAT
Pensyarah
Jabatan Sains Biologi
Fakulti Sains dan Teknologi
Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia
21030 Kuala Terengganu


.....
Penyelia Kedua

Nama : DR. AZIZ B AHMAD

Cop

Tarikh : 8/3/03

DR. AZIZ BIN AHMAD (Ph.D)
PENSYARAH
Jab. sains Biologi
Fakulti Sains dan Teknologi
Kolej Universiti Sains Dan Teknologi
Malaysia
21030 Kuala Terengganu


.....
Ketua Jabatan Sains Biologi

Cop

Tarikh : 10/3/03

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

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah tuhan sekalian alam. Bersyukur saya ke hadrat Ilahi kerana dengan izin dan limpah kurnia-Nya laporan Projek Ilmiah Tahun Akhir saya ini dapat jua disempurnakan dengan jayanya.

Di sini, saya ingin merakamkan ucapan setinggi-tinggi penghargaan buat Prof. Madya Dr. Awang Soh bin Mamat selaku Penyelia Pertama dan Dr. Aziz bin Ahmad selaku Penyelia Kedua bagi projek yang saya jalankan di atas bimbingan dan tunjuk ajar yang diberikan serta dorongan dalam menjadikan projek tahun akhir saya ini sesempurna ini.

Seterusnya ucapan ini turut ditujukan buat En. Syed Ahmad Rizal bin Tuan Nek dan En. Rizal bin Hud yang turut membantu dalam menjayakan projek yang telah dijalankan. Sahabat yang bersama-sama bertungkus-lumus dalam menjayakan projek, Nor Shariah binti Salleh, Norafzanizam binti Awang, Saat bin Yaakob, Hezaiful bin Hezlan, Wong Choon Wai dan Gooi Kin Tiong, terima kasih atas kesudian menjadi sahabat seiring sejalan menuju cita-cita bersama.

Tidak dilupakan pengorbanan seorang ibu, Rapeeah binti Chik serta keluarga tersayang yang merupakan sumber kekuatan selama ini, terima kasih atas doa dan dorongan kalian. Buat 'Adik' Razifah binti Mohd Razali, hatimu terlalu luhur, budimu tak mungkin akak lupakan, hanya Allah jua yang dapat membalasnya.

Dedikasi buat Prof Dr Marziah binti Mahmood (UPM, Serdang), Siti Faezah binti Sidek, Nurul Najmiah binti Mustafa, Suhazlina binti Sulong, Arfah binti Badzly serta sahabat-sahabat rakan seperjuangan, Sains Biologi 2000-2003, serta sesiapa sahaja yang terlibat secara langsung atau tidak, terima kasih atas segalanya. Semoga kita terus mendapat redha-Nya dari dunia hingga akhirat.

ABSTRAK

Kajian pengaruh kalus *Labisia. pumila* L. telah dijalankan di Makmal Bioteknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia (KUSTEM), Terengganu. Satu siri pelbagai kepekatan klorox dengan masa rendaman yang berbeza telah digunakan untuk pensterilan eksplan. Kadar pensterilan tertinggi diperolehi dengan menggunakan 20% klorox bersama Tween 80 dengan masa rendaman selama 75 minit. Pengaruh kalus telah dilakukan dengan menggunakan media Murashige dan Skoog (MS) yang mengandungi hormon pikloram, asid asetik naftalena (NAA) atau kinetin pada kepekatan berbeza. Kalus telah berjaya dihasilkan daripada eksplan daun yang dikultur di atas media MS yang ditambah dengan hormon 1.0 mg/L pikloram dan 0.5 mg/L kinetin. Kalus berwarna putih dan peroi dihasilkan selepas 10 hari pengkulturan. Kombinasi hormon didapati dapat mempengaruhi masa inisiasi kalus dan juga morfologinya.

ABSTRACT

The study of callus initiation of *Labisia pumila* L. was carried out in Biotechnology Laboratory of Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia (KUSTEM), Terengganu. A series of various concentration of clorox with different time of immersion had been used for sterilization of explants. The highest value of sterilization obtained by immersing in 20% clorox with tween 80 for 75 minutes. The callus initiation was done on Murashige and Skoog (MS) media added with picloram, naphtalene asetic acid (NAA) or kinetin at different concentrations. Callus was initiated from leaves explant cultured on MS media added with 1.0 mg/L picloram and 0.5 mg/L kinetin. Callus obtained was white in colour and friable after 10 days of culture. The hormonal combination also influenced the time of callus initiation and its morphology.

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHARA