

KULTUR IN VITRO POKOK BUNGA SITI ZUBAIDAH
(*Hydrangea macrophylla*)

NOR SHARIAH BT. SALLEH

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

1100025013

LP 28 FST 2 2003



1100025013

Kultur in vitro pokok bunga Siti Zubaudah (Hydrangea macrophylla) / Nor Shariah Salleh.



1100025013

PERPUSTAKAAN KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA (KUSTEM)			
Pengarang NOR SHARIAH SALLEH		No. Panggilan 1603	
Judul KULTUR IN VITRO		1603	
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Nombor Bertang

3/3/10

LP
28
FST
2
2003

KULTUR IN VITRO POKOK BUNGA SITI ZUBAIDAH (*Hydrangea macrophylla*)

OLEH :

NOR SHARIAH BT. SALLEH

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

1100025013

Laporan projek ini hendaklah dirujuk sebagai :

Nor Shariah, S. 2003. Kultur in vitro pokok bunga siti zubaidah (*Hydrangea macrophylla*).
Laporan Projek Ilmiah Tahun Akhir, Sarjana Muda Sains (Sains Biologi), Fakulti Sains dan
Teknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia, 65 hal.

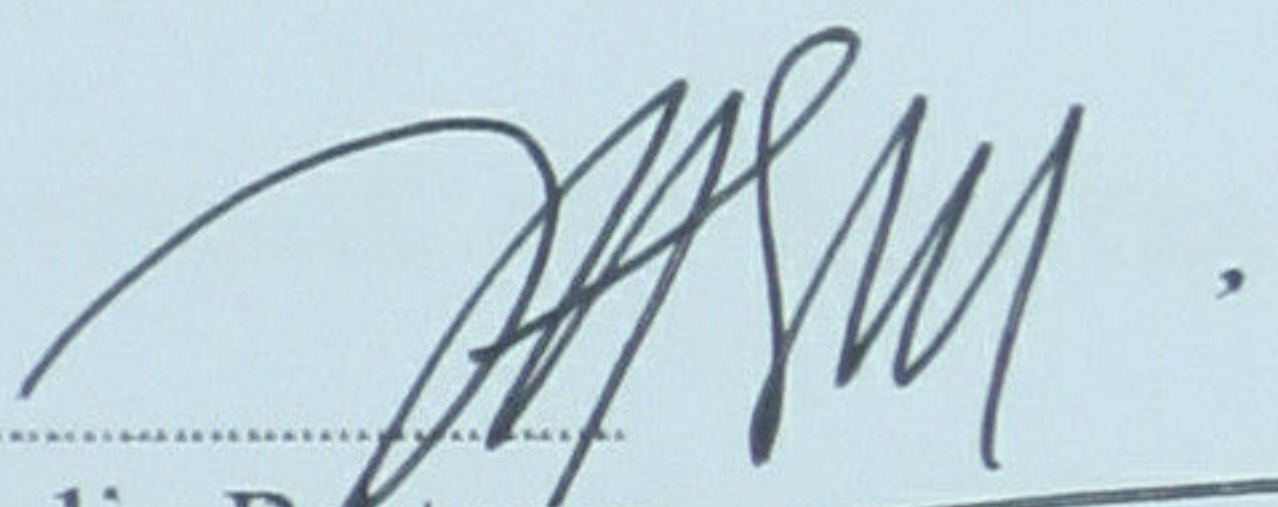
Tidak dibenarkan mengulang keluar mana-mana bahagian atau kandungan laporan ini
dalam apa jua bentuk dan dengan apa cara sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik,
rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada penulis atau Penyelia
Pertama penulis tersebut.

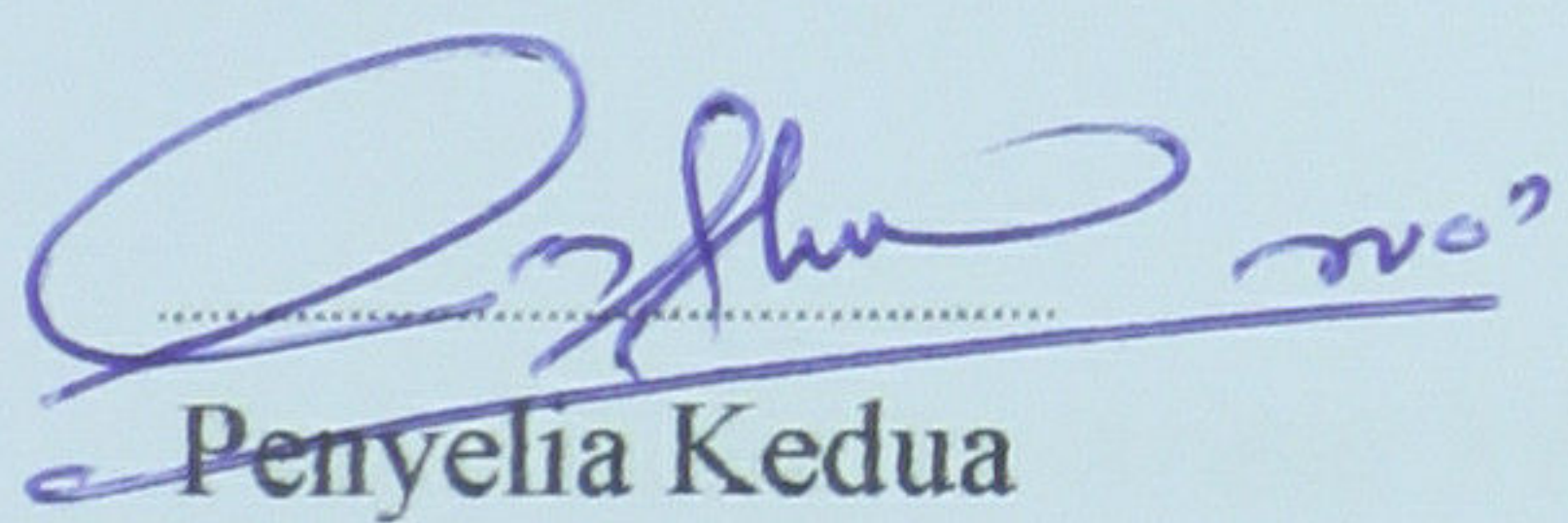
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA

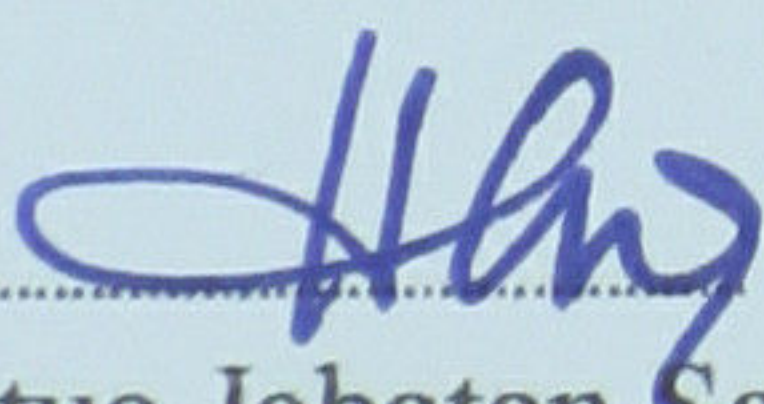
**PENGAKUAN DAN PENGESAHAN LAPORAN
PENYELIDIKAN ILMIAH TAHUN AKHIR**

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan penyelidikan ilmiah tahun akhir bertajuk Kultur in vitro pokok bunga siti zubaidah (*Hydrangea macrophylla*). Oleh : Nor Shariah bt. Salleh, no. matrik : UK 4196 telah diperiksa dan semua pembedaan yang disarankan telah dilakukan. Laporan ini dikemukakan kepada Jabatan Sains Biologi sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan memperoleh ijazah Sarjana Muda Sains (Sains Biologi), Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia.

Disahkan oleh :


Penyelia Pertama
Nama : Prof. Madya Dr. Awang Soh b. 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 :


Penyelia Kedua
Nama : Dr. Aziz b. Ahmad
Cop : **DR. AZIZ BIN AHMAD (Ph.D)**
PENSYARAH
Jab. sains Biologi
Fakulti Sains dan Teknologi
Kolej Universiti Sains dan Teknologi
Malaysia
21030 Kuala Terengganu
Tarikh : 10/3/2023


Ketua Jabatan Sains Biologi
Cop : **PROF. DR. CHAN ENG HENG**
Head
Dept. of Biological Sciences
Faculty of Science & Technology
University College of Science & Technology Malaysia
(KUSTEM)
21030 Kuala Terengganu.
Tarikh :

PENGHARGAAN

Syukur kehadiran Illahi di atas segala limpahannya, mengurniakan kesabaran dan keyakinan diri ini untuk menyiapkan Projek Penyelidikan Ilmiah Tahun Akhir pada masanya seperti yang diharapkan. Di sini saya ini merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Prof Madya Dr Awang Soh b. Mamat dan Dr Aziz b. Ahmad selaku Penyelia Pertama dan Kedua projek, di atas segala tunjuk ajar dan bimbingan yang diberikan untuk menjayakan projek ini.

Teristimewa buat abah dan mak, terima kasih di atas sokongan, nasihat, pengorbanan dan limpahan doa yang tidak pernah putus untuk anakmu. Sesungguhnya anakmu ini, cukup berbangga dilahirkan disisi insan yang cukup memahami dan penyayang. Buat Nurul dan adik, Kak Long sayang awak..... Tidak dilupakan juga Mak Su, Pak Cik, Tok dan Mak Lang sekeluarga. Semoga Allah sentiasa merahmati kita sekeluarga.

Ucapan terima kasih khas buat teman-teman seperjuangan; Kak Sue, Pae, Adik, Kiah, Nurul, Jaja, Kak Fah dan tidak lupa Kak Tie di atas bantuan yang diberikan sama ada dari segi dorongan mahupun nasihat. Kalian semualah teman yang sejati dan semoga keakraban kita tidak akan luntur walau di mana kita berada kelak.

Akhir sekali, terima kasih kepada mereka yang terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung sepanjang perjalanan projek ini dilakukan. Hanya Allah sahaja yang dapat membalas segala budi baik kalian semua.

ABSTRAK

Pengaruh kultur telah dijalankan di makmal bioteknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia (KUSTEM). Kultur in vitro pokok *Hydrangea macropyhlla* berjaya dihasilkan daripada pucuk dan tunas sisi. Pensterilan terbaik diperolehi dengan menggunakan 30% klorox bersama tween 80, detergen yang boleh didapati di pasaran dengan masa rendaman selama 25 minit. Media Murashige dan Skoog (1962) dan media Gamborg *et al.* (1968) dibekalkan dengan pelbagai kepekatan Benzilaminopurina (BAP) telah digunakan untuk pengaruh kultur. Eksplan (pucuk atau tunas sisi) yang dikultur di dalam media Gamborg dengan 1.8 mg/L BAP menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik daripada lain-lain rawatan.

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH

ABSTRACT

Culture initiation was carried out in biotechnology laboratory, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia (KUSTEM). In vitro culture of *Hydrangea macrophylla* was successfully obtained through shoot and axillary bud explant. The best sterilization technique was obtained by soaking in 30% Clorox and tween 80, a commercially available detergent for 25 minutes. Murashige and Skoog (1962) and Gamborg *et al.* (1968) medium were supplemented with various concentration of Benzylaminopurine (BAP) to initiate culture. Explant (either shoot or axillary bud) that was cultured in Gamborg medium with 1.8 mg/L BAP showed the best growth compared to other treatment.

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH