

PENCAMAN DAN HURAIAN KEPELBAGAIAN *Nepenthes*  
spp. DI KUCHING, SARAWAK

ANDREW ANAK NGADIN

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI  
MALAYSIA  
(KUSTEM)

2003

4N 1560

1100024970



LP 1 FST 1 2003



1100024970

Pencaman dan huraian kepelbagaian Nepenthes spp. di Kuching, Serawak / Andrew Anak Ngadin.

1100024970

PERPUSTAKAAN KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA (KUSTEM)			
Pengarang <b>ANDREW ANAK NGADIN</b>		No. Panggilan <b>cln 1560</b>	
Judul <b>Pencaman dan Huraian</b>		TARICAH	
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan
<b>11/2/07</b>	<b>1.50 km</b>	<b>uu 10407</b>	<b>[Signature]</b>

24/2/2010  
2003

LP  
1  
FST  
1

**PENCAMAN DAN HURAIAN KEPELBAGAIAN *Nepenthes* spp. DI  
KUCHING, SARAWAK**

**Oleh**

**ANDREW ANAK NGADIN**

**Laporan projek ini dikemukakan sebagai memenuhi keperluan untuk mendapat  
Sarjana Muda Sains Gunaan  
(Pemuliharaan dan Pengurusan Biodiversiti)**

**Jabatan Sains Biologi  
Fakulti Sains dan Teknologi  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA  
KUSTEM  
2003**

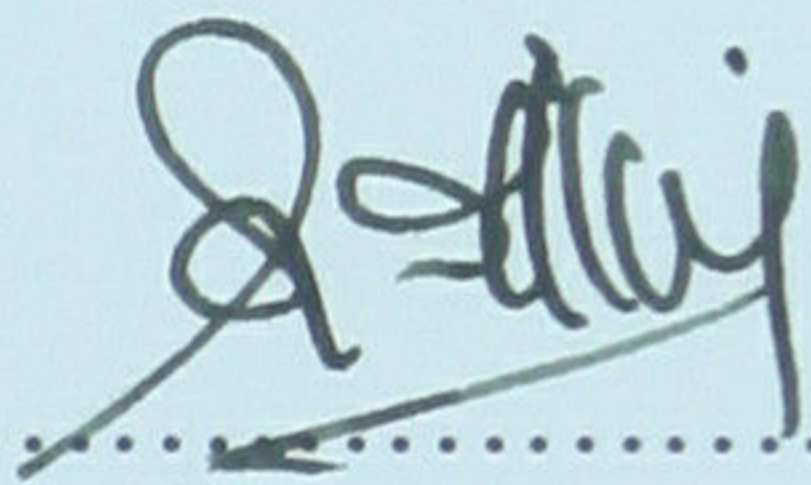
**1100024970**

**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 **Pencaman dan Huraian Kepelbagaian *Nepenthes* spp. di Kuching, Sarawak** oleh **Andrew Anak Ngadin**, No. Matrik **UK4727** telah diperiksa dan semua pembetulan yang disarankan telah dilakukan. Laporan ini dikemukakan kepada Jabatan Sains Biologi sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan memperoleh Sarjana Muda Sains Gunaan (Pemuliharaan dan Pengurusan Biodiversiti), Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia.

Disahkan oleh:



.....  
Penyelia Utama  
Prof. Madya Dr. Sayed Mohd Zain bin Sayed Hasan

*Prof. Madya Dr. Sayed Mohd Zain S. Hasan*  
Dekan  
Fakulti Agroteknologi dan Sains Makanan  
Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia  
(KUSTEM)  
21030 Kuala Terengganu.

09/03/03

.....  
Tarikh



.....  
Ketua Jabatan Sains Biologi  
Prof. Dr. Chan Eng Heng

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

09/03/03

.....  
Tarikh

## PENGHARGAAN

Syukur kepada Tuhan kerana dengan berkat dan limpah kurniaNya, saya telah dapat menyiapkan laporan projek saya dengan sempurna. Dengan ini, saya ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Prof. Mayda Dr. Sayed Mohd Zain bin Sayed Hasan selaku penyelia pertama saya yang telah banyak memberi tunjuk ajar, panduan, bimbingan dan nasihat serta dorongan yang amat berharga dalam melaksanakan dan menyiapkan laporan projek ini. Kepada Muhamad Razali B. Salam, juga jutaan terima kasih kerana banyak membantu saya dalam mendapatkan rujukan yang berkaitan dengan projek saya dari FRIM.

Seterusnya khas buat ibubapa yang tersayang, Simon Ngadin Ak. Riis dan Josephine Jinnie Ak. Reja serta semua ahli keluarga terutamanya kepada Abang James Jims Ngadin Riis yang telah banyak memberi bantuan dari segi dorongan dan juga kewangan. Tidak lupa juga kepada Abang ipar saya Janer Ak. Jikel serta keluarga yang telah membantu saya mendapatkan maklumat persampelan.

Ucapan terima kasih ini juga saya tujukan kepada Yang Berbahagia James Dawos Mamit, Ahli Parlimen, Kawasan P. 172 Mambong, yang sudi menghulurkan bantuan demi menjayakan pelaksanaan projek ini. Setinggi-tinggi penghargaan juga kepada Puan Eileen Yen Ee Lee (Ketua Pengarah) serta En. Meekiong B. Kalu (Ketua Pegawai Operasi) dari Pusat Biodiversiti Sarawak, En. Desmond Dick Cotter, En. Engkamat Lading dan Pascal dari Jabatan Perhutanan Sarawak dan Dr. Saw Leng Guan serta En. Kamaruddin dari Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia (FRIM) di mana banyak menyediakan rujukan dalam melancarkan proses pelaksanaan projek ini.

Tidak lupa juga kepada semua kakitangan dari Pusat Biodiversiti Sarawak, Taman Negara Bako dan Taman Negara Kubah.

Akhir sekali, ribuan terima kasih juga kepada Roslina Che Mohd, Nattana Simon, Pamela, Audrey, Willison, Lesser dan kepada sesiapa sahaja secara langsung atau tidak langsung terutamanya dari Taman Armon

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH

## ABSTRAK

Kajian ke atas *Nepenthes* di Kuching telah dijalankan di enam lokasi iaitu Kota Samarahan, Taman Negara Kubah, Bau, Taman Negara Bako, Petra Jaya dan Matang. Semua spesies *Nepenthes* telah dicam serta dihurai dengan menggunakan Koleksi Herbarium dan kekunci dikotomi. Terdapat sembilan spesies *Nepenthes* yang telah dicam serta dihurai dan satu hibrid semulajadi. Tiga spesies yang dominan yang telah dicam di Kuching ialah *Nepenthes ampullaria*, *N. gracilis* dan *N. mirabilis*. *N. gracilis* ditemui paling dominan mudah dijumpai di semua lokasi kajian pada julat altitud 0-750 m. *N. mirabilis* adalah kedua paling dominan dan mempunyai kelimpahan yang tertinggi di Kota Samarahan, Matang dan Petra Jaya pada altitud bawah daripada 400 m. Kemudian diikuti oleh *N. ampullaria* yang terdapat di hutan paya bergambut di Bukit Plaman Sepisa, Bau dan hutan kerangas di Matang, Taman Negara Kubah serta Taman Negara Bako pada julat altitud 0-1000 m. Lima spesies yang lain iaitu *Nepenthes albomarginata*, *N. hirsuta*, *N. rafflesiana*, *N. reinwardtiana* dan *N. veitchii* adalah endemik di Kuching. *N. albomarginata* boleh dijumpai pada altitud 0-1000 m dan; *N. hirsuta* serta *N. reinwardtiana* pada altitud 0-900 m. *Nepenthes reinwardtiana* juga terdapat pada tanah tinggi pada altitud 0-2100 m. Bagi *N. rafflesiana*, ia hanya dominan di Taman Negara Bako pada altitud 100-710 m. *Nepenthes veitchii* yang ditemui di Taman Negara Kubah adalah sejenis tumbuhan epifit di atas batang pokok hidup pada altitud 840-1333 m. Terdapat satu spesies endemik di Sarawak yang telah dijumpai iaitu *N. northiana* pada altitud 90-510 m di kawasan curam pada bukit batu kapur di Bau. Ia memiliki periuk yang terbesar di Sarawak. *Nepenthes x hookeriana* adalah hibrid semulajadi yang telah dijumpai di persekitaran Kampung Tembangong, Matang.

## ABSTRACT

The study of *Nepenthes* in Kuching was carried out at six locations which are Kota Samarahan, Kubah National Park, Bau, Bako National Park, Petra Jaya and Matang. All of the *Nepenthes* were identified and described using the Herbarium Collection and dichotomous key. There are nine species of *Nepenthes* that have been identified and described and one natural hybrid. Three dominant species in Kuching, *Nepenthes ampullaria*, *N. gracilis* and *N. mirabilis* were identified. *N. gracilis* was found to be the most dominant species in all of the study area at the altitude range between 0-750 m. *N. mirabilis* was the second most dominant species where it has the highest abundance at three study location; Kota Samarahan, Matang and Petra Jaya at the altitude below 400 m. This was followed by *N. ampullaria*, which was found to grow at the peat swamps area at Bukit Plaman Sepisa, Bau and kerangas forest at Matang, Kubah National Park and Bako National Park at the altitude ranging from 0-1000 m. Five other species which are the *Nepenthes albomarginata*, *N. hirsuta*, *N. rafflesiana*, *N. reinwardtiana* and *N. veitchii* are endemic at Kuching. *N. albomarginata*, was found between the altitude of 0-1000 m and; *N. hirsuta* and *N. reinwardtiana* at lowlands between the altitude of 0-900 m. The *N. reinwardtiana* was also found at highlands between the altitudes of 0-2100 m. *N. rafflesiana* is dominant only in Bako National Park and a few areas in Bau at the altitude between 100-710 m. The *N. veitchii* found in Kubah National Park is an epiphytic species, growing rigorously on the stem of living trees at the altitude between 840-1333 m. There is one endemic species in Sarawak that is the *N. northiana* found at the altitude of 90-510 meter at horizontal cliffs on limestone around Bau. It possesses the largest pitcher in Sarawak. The *Nepenthes x hookeriana* is a natural hybrid found around Tembangong Village, Matang.