

**PEKENTUAN KANDUNGAN ALKALOID DALAM POKOK
DUKUNG ANAK (*PHYLLANTHUS NIBURI*)**

HASLINA BIKTI MAT ALI

**FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

2002

1100024664

CN 1243

LP 7 FST 3 2002



1100024664

Penentuan kandungan alkaloid dalam pokok dukung anak (Phyllanthus niruri) / Haslina Mat Ali.



PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
21030 KUALA TERENGGANU

| | | |
|------------|--|--|
| 1100024664 | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

1100024664

PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
(KUSTEM) CN 1243

| | | | |
|-----------|--|---------------|--------------|
| Pengarang | HASLINA MAT ALI | No. Panggilan | LP 7 |
| Judul | Penentuan kandungan alkaloid dlm pokok dukung anak | | LP 7 |
| Tarikh | Waktu Pemulangan | Nombor Ahli | Tanda tangan |
| 25/8 | 8-20 ml/m | UK 9387 | 22 |

18/2/10

LP
25
FST
10
2002

HAK MILIK
PERPUSTAKAAN KUSTEM

PENENTUAN KANDUNGAN ALKALOID DALAM POKOK DUKUNG
ANAK (*PHYLLANTHUS NIRURI*)

HASLINA BINTI MAT ALI

Laporan projek ini merupakan sebahagian daripada
keperluan untuk mendapatkan Ijazah Bacelor Sains Dengan Pendidikan
(Kepujian) Kimia

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

2002

1100024661

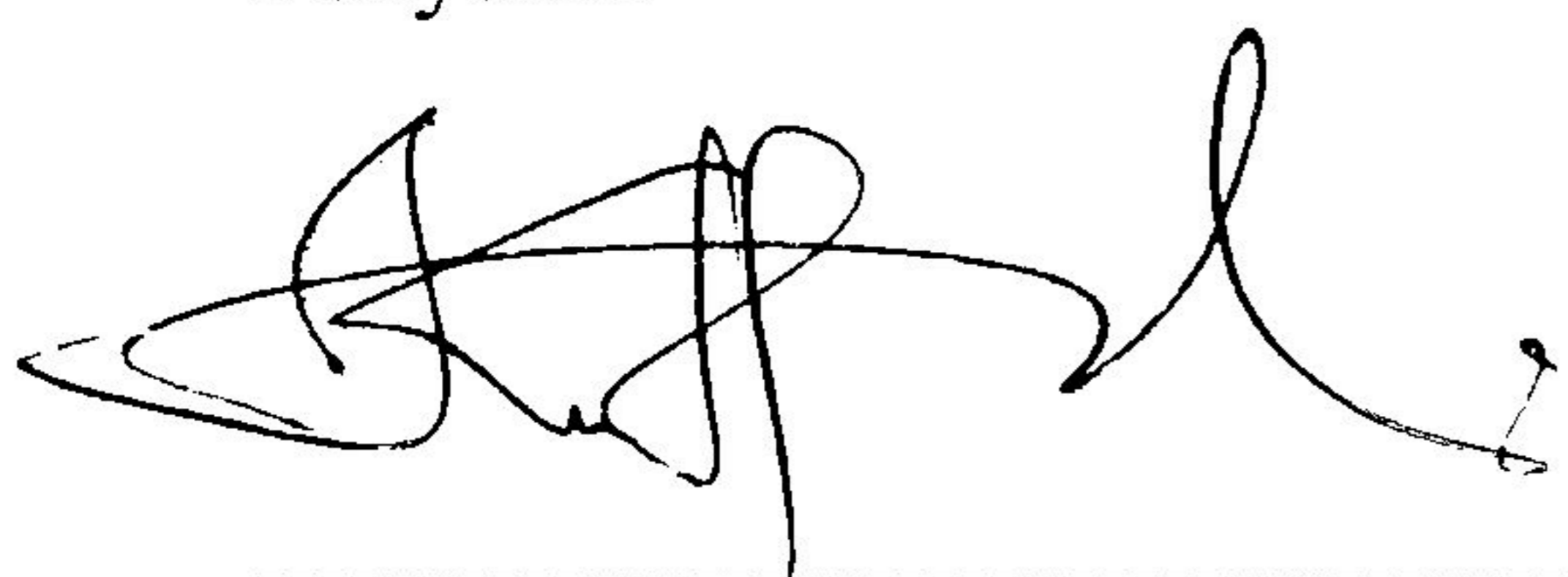
PENENTUAN KANDUNGAN ALKALOID DALAM POKOK DUKUNG ANAK
(*PHYLLANTHUS NIRURI*)

Oleh

HASLINA BINTI MAT ALI

Disahkan oleh:

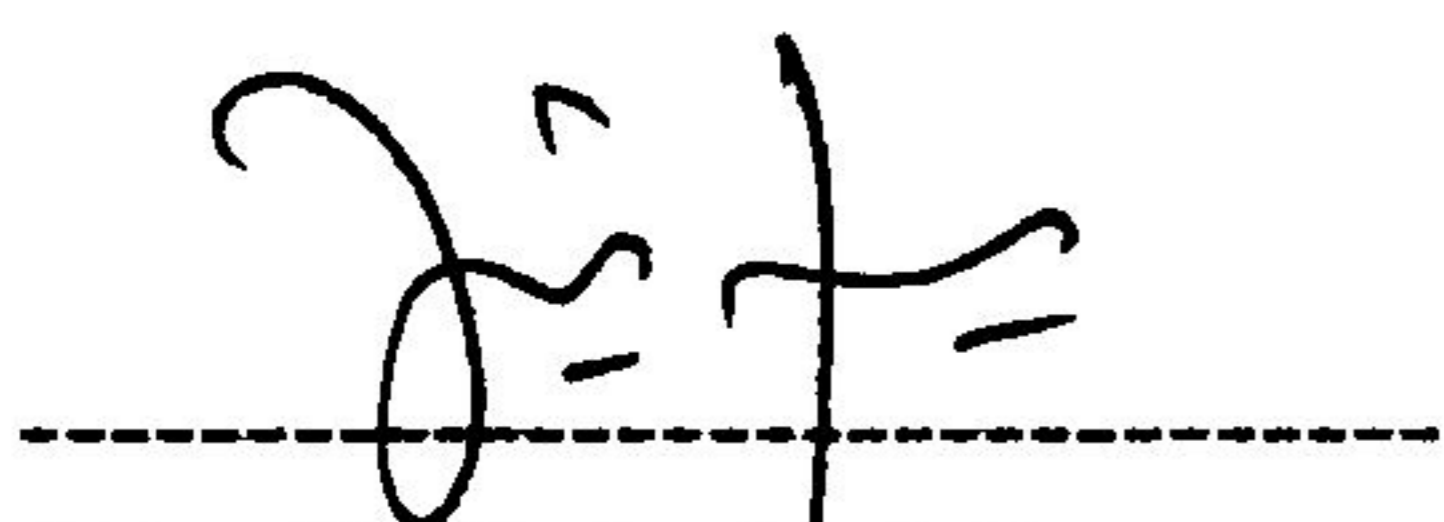
Penyelia:



(Prof. Madya. Dr. Ku Halim Ku Bulat)

28 Mac 2002
Tarikh: -----

Penyelaras Projek:



(Encik Suhaimi Suratman)

Tarikh: 26/3/02

Pemangku Ketua Jabatan Sains Kimia:



(Prof. Dr. Law Ah Theem)

Tarikh: 26/3/02

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, syukur alhamdulillah ke hadrat Allah S.W.T dengan limpah dan kurniaNya telah mengizinkan saya menyiapkan laporan projek ini dengan sempurna.

Ucapan setinggi penghargaan dan terima kasih kepada penyelia projek saya, iaitu Prof. Madya. Dr. Ku Halim Ku Bulat, di atas tunjuk ajar, bimbingan serta kritikan membina beliau sepanjang projek ini dijalankan. Juga kepada Encik Mohamad Hussin Hj. Zain yang turut memberi bantuan idea dan pendapat dalam menjayakan laporan projek ini.

Ucapan berbanyak-banyak terima kasih juga kepada ahli keluarga, terutama kepada ma dan ayah serta ahli keluarga yang lain yang telah memberi perangsang dan sumbangan kewangan kepada saya sepanjang projek ini dijalankan. Tidak lupa juga, ucapan terima kasih kepada semua kakitangan-kakitangan makmal kimia yang telah memberi pendapat dan kerjasama kepada saya. Juga kepada teman-teman seperjuangan, terutama sekali Ilah, Aida, Yana, Suzi, Fatihah dan rakan-rakan yang lain yang telah banyak memberi bantuan, sumbangan dan sokongan.

Akhir kata, ucapan terima kasih juga kepada para pensyarah FST dan pihak-pihak yang telah terlibat membantu saya secara langsung dan tidak langsung dalam menjayakan projek ini. Sekian, terima kasih.

ABSTRAK

Pokok dukung anak (*Phyllanthus niruri*) digunakan oleh masyarakat kampung untuk mengobati penyakit hepatitis B, sistem pelawas kencing, buah pinggang dan sebagainya. Beberapa sebatian kimia telah dikenalpasti terkandung dalam spesies ini, seperti alkaloid, flavonoid, lignan, terpena dan steroid. Kajian yang ingin dijalankan ke atas pokok dukung anak ini adalah untuk menentukan kandungan alkaloid di dalamnya. Beberapa sebatian alkaloid yang telah ditemui dalam pokok dukung anak ialah sebatian sekurinina, 4-metoksi-sekurinina, nirurina dan juga norsekurina. Ujian KLN menggunakan pelarut kloroform:metanol (9:1) telah memberikan 6 spot berbanding dengan sistem pelarut yang lain. Pemisahan secara kromatografi turus telah menghasilkan 4 komponen iaitu AR1, AR2, AR3 dan AR4. AR2, AR3 dan AR4 merupakan sebatian alkaloid yang sama berdasarkan kepada analisis spektroskopi ultralembayung dan infra merah.

ABSTRACT

Dukung anak tree (*Phyllanthus niruri*) are widely used as tradisional medicine for curing diseases like hepatitis B, diuretic, kidney stones and others. Some chemical compound like alkaloid, flavonoid, lignan, terpene and steroid are found in this species. This study is only to emphasise on the alcaloid content in this species. A number of alcaloid are found in this species. They are securinine, 4-methoxy-securine, nirurine and norsecurine. From the thin layer chromatography (TLC) analysis, which use chloroform:methanol (9:1) solvent system, it yield 6 spots compare to other solvent system. Column chromatography are use as a separating method. It gave 4 component which are AR1, AR2, AR3 and AR4. AR2, AR3 and AR4 are the same alcaloid, based on the Ultra Violet (UV) and Infra Red (IR) spectroscopies techniques.