



CN 1234

1100024655

LP 7 FST 4 2002



1100024655

Pengekstrakan flavonoid dari pucuk Anacardium occidentale linn (Gajus) dan keberkesannya sebagai antioksidan / Dayang Asmayati Awang Abas.



PERPUSTAKAAN  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

1100024655		

1100024655

PERPUSTAKAAN KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA (KUSTEM)			
Pengarang DAYANG ASMAYATI		No. Panggilan	
Judul Pengekstrakan flavonoid dari pucuk anacardium...		Lp 13 # PST	
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli 104 2002	Tanda tangan

18/2/10

4  
13  
FST  
10  
2002

HAK MILIK  
PERPUSTAKAAN KUSTEM

**PENGEKSTRAKAN FLAVONOID DARI PUCUK *ANACARDIUM  
OCCIDENTALE* LINN (GAJUS) DAN KEBERKESANANNYA  
SEBAGAI ANTIOKSIDA**

**DAYANG ASMAYATI BINTI AWANG ABAS**

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH

**FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA  
2002**

**1100024655**

PENGEKSTRAKAN FLAVONOID DARI PUCUK  
*ANACARDIUM OCCIDENTALE LINN* (GAJUS) DAN  
KEBERKESANANNYA SEBAGAI ANTIOKSIDA

Oleh

DAYANG ASMAYATI BINTI AWANG ABAS

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

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

2002


PENGEKSTRAKAN FLAVONOID DARI PUCUK *ANACARDIUM  
OCCIDENTALE LINN* (GAJUS) DAN KEBERKESANANNYA SEBAGAI  
ANTIOKSIDA

Oleh

DAYANG ASMAYATI BINTI AWANG ABAS

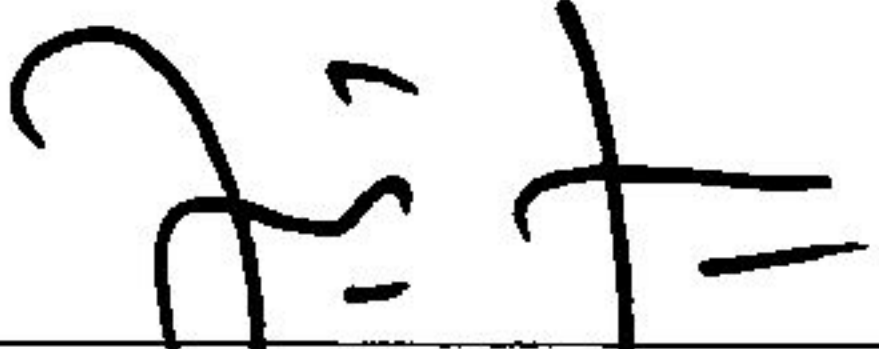
Disahkan oleh:

Penyelia

  
(Encik Muhammad Hussin Haji Zain)

Tarikh: 13/04/02

Penyelaras Projek

  
(Encik Suhaimi Suratman)

Tarikh: 13/4/02

Pemangku Ketua Jabatan Sains Kimia

  
(Prof. Dr. Law Ah Theem)

Tarikh: 13/4/02

## PENGHARGAAN

Bismillahirrahmannirrahim,

Alhamdulillah, syukur kepada Allah S.W.T kerana dengan limpah dan kurnia-Nya dapatlah saya menyiapkan tesis tahun akhir ini dengan jayanya. Jutaan terima kasih saya tujukan kepada penyelia saya iaitu Encik Mohamad Hussin kerana tanpa tunjuk ajar, kerjasama dan kritikan yang diberikan usaha ini tidak akan berjaya. Begitu juga kepada kesemua pensyarah yang banyak berjasa iaitu Prof. Madya Dr. Ku Halim Ku Bulat, Prof Dr. Hamdan Suhaimi, Prof. Madya Dr. Norhayati Mohd. Tahir, Dr. Misbahul, Pn. Marinah Ariffin dan Pn. Laili kerana bantuan yang dihulurkan amatlah berharga dan tidak akan saya lupakan. Terima kasih saya juga kepada Encik Suhaimi Suratman selaku penyelaras projek tahun akhir KIM 4999 kerana memberi masa yang secukupnya kepada saya untuk menyiapkan projek ini.

Ucapan terima kasih saya tujukan juga kepada pihak kakitangan FRIM di atas kerjasama yang diberikan dalam memberikan maklumat yang amat diperlukan di dalam tesis ini serta semua kakitangan makmal kimia Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia di atas kerjasama mereka semasa menjalankan eksperimen di makmal.

Tidak dilupakan kepada kedua orang tua saya iaitu Encik Awang Abas dan Puan Harimah serta seisi keluarga kerana doa, restu dan bantuan yang dihulurkan memberikan semangat dan perangsang kepada saya untuk menyiapkan projek ini. Begitu juga kepada umi dan abah serta seisi keluarga, terima kasih di atas segala bantuan yang diberikan.

Sekalung penghargaan buat saudara Abd. Ghani Abd. Manas yang banyak membantu dan mendorong saya tanpa jemu-jemu untuk terus berusaha bagi menjayakan projek ini. Sokongan dan kerjasama daripada rakan-rakan seperjuangan juga tidak saya lupakan terutama kepada Serra, Adah, Kak Long, AJ, Tini, Lini, Nani, Jiela, Kerol, Serril, Faizul dan Geng Rudy serta rakan-rakan seperjuangan yang lain. Terima kasih juga ditujukan kepada mereka yang terlibat secara langsung dan tidak langsung. Akhir kata, saya ingin memohon maaf kepada semua yang terlibat sekiranya ada yang tersilap kata dan terkasar bahasa sepanjang saya menyiapkan projek ini.

Semoga tesis yang dihasilkan ini dapatlah sedikit sebanyak dijadikan contoh mahupun rujukan kepada generasi yang akan datang. Sekian, terima kasih.

*Perbezaan antara orang yang berjaya dengan orang yang gagal terletak pada rohaninya. Apa yang difikirkan menentukan apa yang akan dicapai*

- HAMKA

*Orang yang terpuji bukanlah orang yang tidak pernah jatuh, tetapi orang yang telah jatuh dan dapat bangun semula - CONFUCIUS*

## ABSTRAK

*Anacardium Occidentale L.* atau lebih dikenali sebagai pokok gajus merupakan tumbuhan liar dari keluarga Anacardiceae. Tumbuhan ini digunakan oleh masyarakat tempatan sebagai sumber makanan dan ubatan tradisional untuk mengubati pelbagai penyakit. Pengekstrakan yang dilakukan ke atas tumbuhan ini ialah untuk mengeluarkan sebatian flavonoid yang terdapat di dalam pucuk tumbuhan dan ujian antioksidan dilakukan ke atasnya. Melalui pemisahan kromatografi turus sebanyak tiga fraksi dihasilkan iaitu PF1, PF2 dan PF3. Pencirian flavonoid yang dilakukan berdasarkan analisis spektroskopi ultra lembayung (UV/Visible) dan spektroskopi infra merah, menunjukkan bahawa jenis flavonoid yang terkandung di dalam tumbuhan ini ialah flavonon dan flavonol. Manakala ujian antioksidan pula mendapati bahawa sebatian flavonoid tersebut terbukti berperanan sebagai bahan antioksidan semulajadi bagi tumbuhan ini.



## ABSTRACT

*Anacardium Occidentale Linn* or well-known as **Pokok Gajus** is a wild plant which is from Anacardiceae family. This plant is normally used by local society as a traditional remedies and food. Extraction process was done to this plant is to take out flavonoid which is found in the young leaves of plant and antioxidant test was done. By column chromatography technique, three fractions were obtained which is PF1, PF2 and PF3. Characterization that was done according to the analysis by ultraviolet spectroscopy and infrared spectroscopy showed that flavonon and flavonol are the kinds of flavonoid found in this plant. While antioxidant test showed that the flavonoid was proved to be as a natural antioxidant for the plant.

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH