

1100024644

1100024644 (KUSTEM) c/w 1224

LP 1 FST 3 2002



1100024644
Penentuan dan pencirian flavonoid dalam ekstrak Centella Asiatica (Pegaga) / Aida Ismail.



LP
3
FST
10
2002

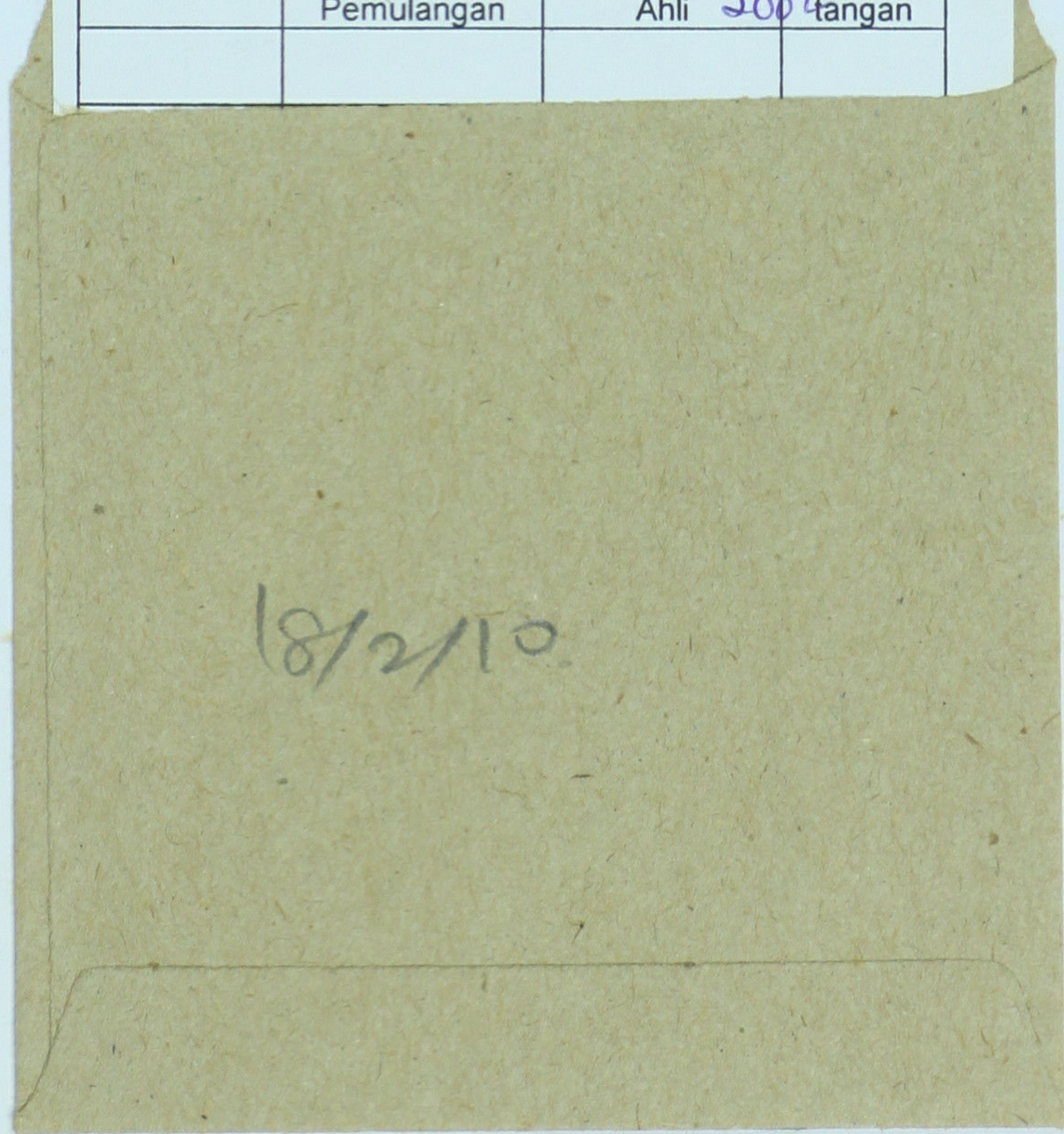
PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
21030 KUALA TERENGGANU

| | | |
|------------|--|--|
| 1100024644 | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

1100024644

PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
(KUSTEM) c/w 1224

| | | | |
|--|------------------|-------------------------|--------------|
| Pengarang KIDA ISMAIL | | No. Panggilan | |
| Judul Penentuan dan pencirian flavonoid dlm ekstrak | | LP 3 FST | |
| Tarikh | Waktu Pemulangan | Nombor Ahli | Tanda tangan |
| | | 10 2002 | |



HAK MILIK
PERPUSTAKAAN KUSTEM

**PENENTUAN DAN PENCIRIAN FLAVONOID DALAM
EKSTRAK *CENTELLA ASIATICA* (PEGAGA)**

Oleh

AIDA ISMAIL

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

**Fakulti Sains dan Teknologi
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

2002

1100024641

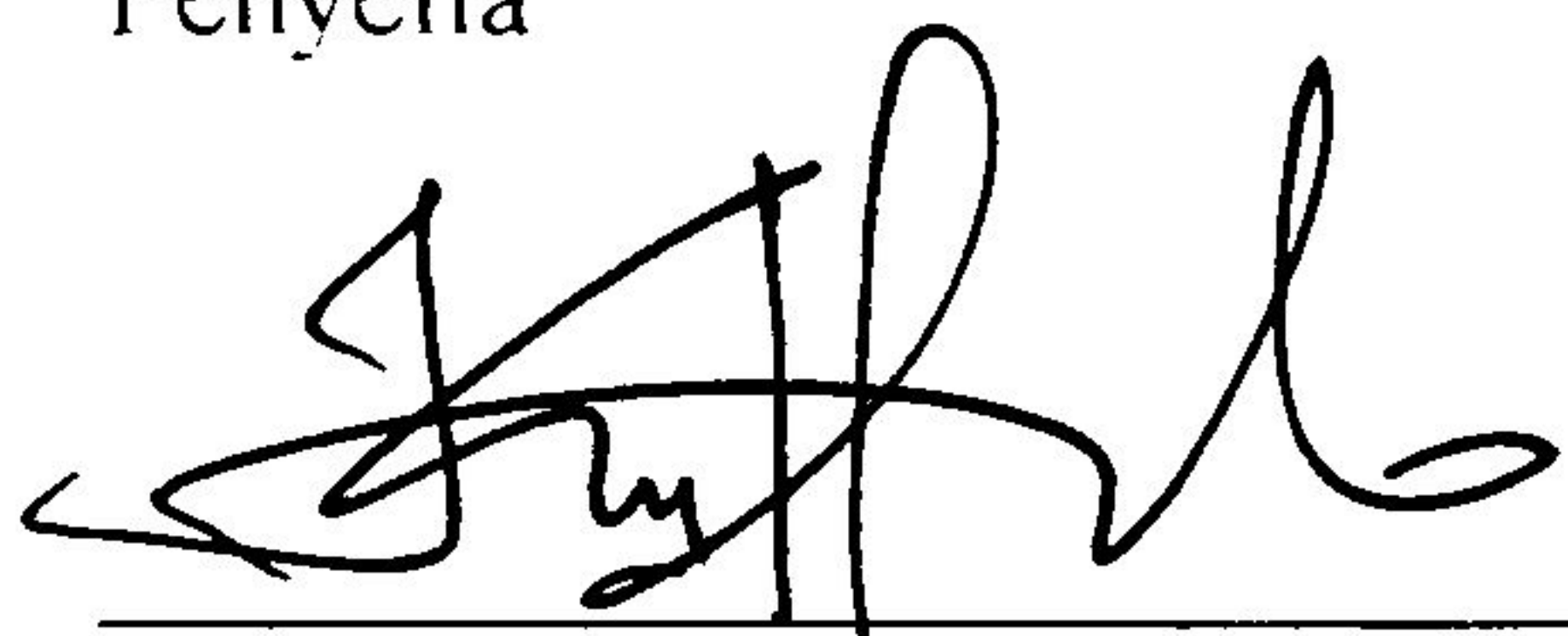
PENENTUAN DAN PENCIRIAN FLAVONOID DALAM EKSTRAK
CENTELLA ASIATICA (PEGAGA)

Oleh

AIDA ISMAIL

Disahkan oleh:

Penyelia



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

Tarikh: 5 NOV 2007

Penyelia Bersama



(Encik Mohamad Hussin b. Haji Zain)

Tarikh: 5 NOV 2007

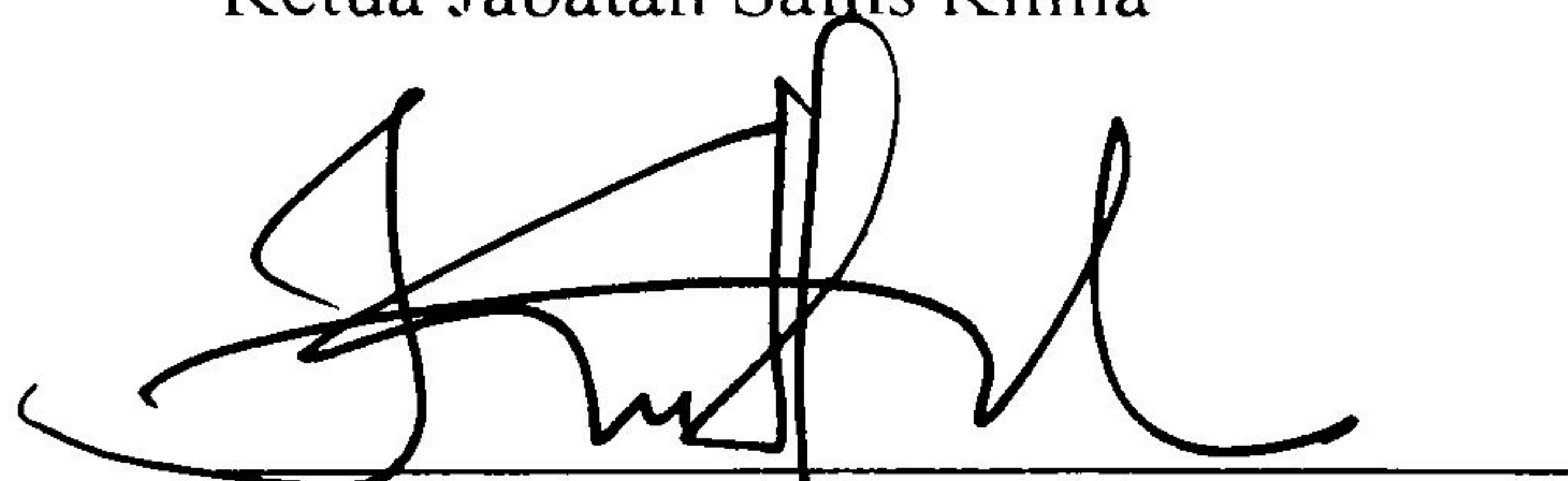
Penyelaras Projek



(Encik Suhaimi Suratman)

Tarikh: 5/11/07

Ketua Jabatan Sains Kimia



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

Tarikh: 5 NOV 2007

PENGHARGAAN

Assalamualaikum w.b.t

Alhamdulillah, syukur ke hadrat Illahi kerana dengan limpah kurnia – Nya dapat juga saya menyiapkan tugas projek tahun akhir ini dalam masa yang ditetapkan. Tugas ini merupakan salah satu syarat untuk saya bergraduasi.

Dikesempatan ini, pertama-pertama sekali saya ingin mengucapkan jutaan terima kasih kepada penyelia saya iaitu Prof. Madya Dr. Ku Halim Ku Bulat kerana telah banyak membantu serta memberi tunjuk ajar kepada saya dalam menjayakan projek tahun akhir ini. Sesungguhnya usaha beliau amat saya hargai. Sekalung penghargaan juga untuk Encik Mohamad Hussin b. Haji Zain selaku penyelia bersama yang banyak membantu dan memberi tunjuk ajar tanpa jemu sehingga saya dapat menyiapkan projek ini. Tak lupa juga kepada En. Suhaimi Suratman selaku penyelaras projek yang secara tidak langsung juga banyak membantu kami semua.

Seterusnya saya ingin mengambil kesempatan mengucapkan ribuan terima kasih kepada ayah, Ismail B. Samat dan ibu, Zizah Bt. Hamat serta keluarga yang sentiasa memberi sokongan moral dan semangat untuk saya menyiapkan projek ini. Ucapan terima kasih tak terhingga juga kepada rakan-rakan seperjuangan di atas sokongan yang diberikan samada secara langsung atau tak langsung.

Tidak ketinggalan juga kepada semua pembantu makmal kimia terutamanya Puan Asbah, Abang Jamal, Abang Mizi, Abang Man dan semua pihak yang terlibat samada secara langsung atau tidak langsung dalam menjayakan projek tahun akhir saya ini. Terima kasih semuanya.

Akhir kata, saya dengan penuh hormatnya dan rendah diri memohon jutaan kemaafan sekiranya tersilap kata, terkasar bahasa sepanjang menjalankan projek ini.

Sekian, saya sudahi dengan wassalam....

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH

ABSTRAK

Kajian fitokimia ke atas *Centella asiatica* ini lebih menumpukan kepada sebatian flavonoid dari kumpulan flavonol iaitu sebatian kaemferol dan kuersetin. Sebatian flavonoid dalam ekstrak kasar (20.503 g) yang diperolehi dipisahkan dengan menggunakan sistem pelarut yang paling sesuai iaitu $\text{CHCl}_3:\text{MeOH}$ (9:1). Dua komponen yang tulen diperolehi dan dilabelkan sebagai CA 6 dan CA 7. Pencirian sebatian flavonoid ditentukan melalui kaedah analisis spektroskopi UV/Vis dan spektroskopi IR. Spektrum UV ekstrak kasar telah memberikan puncak-puncak serapan maksimum pada jarak gelombang, λ_{max} 350nm – 390nm yang menunjukkan kehadiran kumpulan flavonol. Analisis spektrum IR CA 7 menunjukkan kehadiran semua puncak serapan bagi sebatian flavonoid dari kumpulan flavonol (sebatian kaemferol dan kuersetin). Tetapi spektrum IR CA 6 menunjukkan ketidakhadiran kumpulan berfungsi aromatik yang menandakan sebatian ini mungkin bukan merupakan sebatian flavonoid (flavonol).

ABSTRACT

Phytochemistry study of *Centella asiatica* is done in order to study flavonoid compounds from flavonol group such as kaemferol and quersetin compound. The flavonoid compound in crude extract (20.503 g) was separated using a solvent system of CHCl₃: MeOH (9:1). Two components were isolated and then labeled as CA 6 and CA 7. The compound was characterized using UV/Vis and IR spectroscopies. The UV spectrum of crude extract shows the maximum absorption peaks ranging from λ_{max} 350nm to 390nm due to the presence of flavonol compound. The IR analysis of CA 7, shows all the absorption peaks of characteristic function all groups of flavonol which were due to kaemferol and quersetin compound. However, the IR spectrum at CA 6 shows the absence of aromatic signals, which indicate that the compound is probably not a flavonoid (flavonol) compound.