

KANDUNGAN ASID LEMAK DI DALAM MENGGUDU

(*Morinda* spp.)

SYARIFAH NORAIZA BINTI SYED ABD RAHIM

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI

KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA

UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU

2002

190

1100024627

dn 1190

LP 31 FST 6 2002



1100024627
Kandungan asid lemak di dalam mengkudu (Morinda spp.) /
Sharifah Noraiza Syed Abd Rahim.



LP
65
FST
9
2002

PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
21030 KUALA TERENGGANU

1100024627

1100024627

PERPUSTAKAAN KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA (KUSTEM)			
Pengarang		No. Panggilan	
Judul		Tanda tangan	
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	

21/2/10

LP
31
FST
6

KANDUNGAN ASID LEMAK DI DALAM MENKUDU

(*Morinda* spp.)

OLEH

SHARIFAH NORAIZA BINTI SYED ABD RAHIM

Laporan projek ini dikemukakan sebagai memenuhi keperluan untuk mendapatkan Ijazah

Bachelor Sains (Biologi)

Fakulti Sains Dan Teknologi
Universiti Putra Malaysia Terengganu
Kolej Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia
2002

1100024627

Laporan ini hendaklah dirujuk sebagai:

Sharifah Noraiza, S. A. B. 2002. Kandungan asid lemak di dalam mengkudu (*Morinda* spp.). Laporan Projek, Bacelor Sains Dengan Pendidikan (Kepujian)-Biologi, Fakulti Sains Dan Teknologi, Universiti Putra Malaysia Terengganu, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia.38p.

Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang mana-mana bahagian dan kandungan laporan ini dalam apa jua bentuk dan dengan apa cara sekalipun sama ada elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada penulis atau Penyelia Utama Penulis tersebut.

KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA

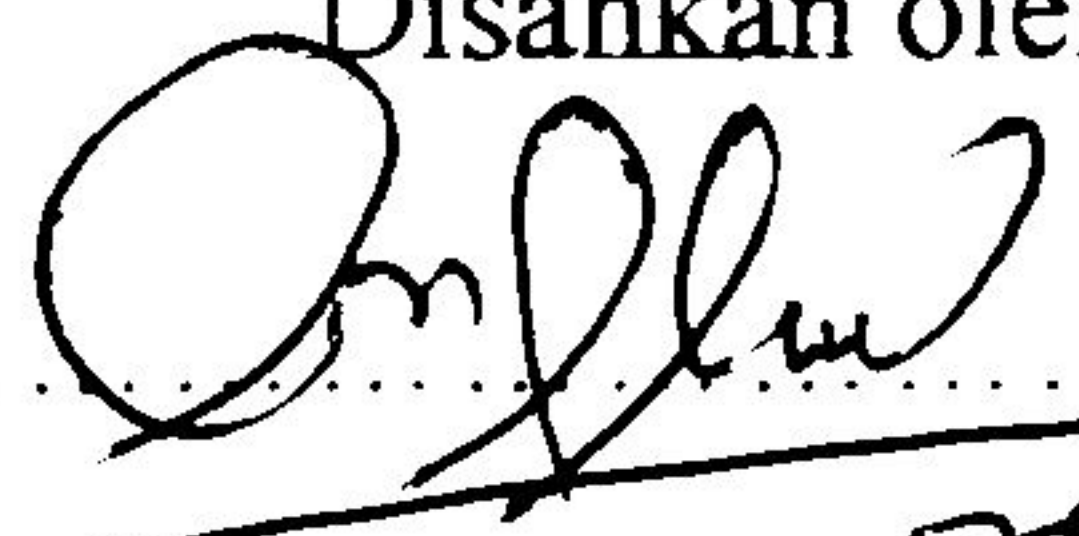
PENGAKUAN DAN PENGESAHAN

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan projek penyelidikan tahun akhir bertajuk **Kandungan asid lemak di dalam mengkudu (*Mengkudu* spp.)** oleh **Sharifah Noraiza Binti Syed Abd Rahim** no. matrik **UK 3298** telah dibaca dan semua pembetulan yang disarankan oleh pemeriksa-pemeriksa telah dibuat. Laporan ini dikemukakan kepada Jabatan Sains Biologi, untuk memenuhi keperluan **Ijazah Bacelor Sains Dengan Pendidikan (Kepujian) Biologi** di Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia.

Tarikh: 12/3/2002

Tarikh:

Tarikh:

Disahkan oleh:

.....
Tandatangan Penyelia 1
D. Aziz b. Ahmad
Nama/Cop rasmi:

Tandatangan Penyelia 2

Nama/Cop rasmi:

Tandatangan Ketua Jabatan

Nama/Cop rasmi:

PENGHARGAAN

Bersyukur saya ke hadrat Illahi kerana dengan limpah dan kurnianya dapat jua saya menyiapkan projek tahun akhir saya dengan segala kekurangan dan kelemahan.

Segunung penghargaan ku hulurkan khusus untuk supervisor juga selaku penyelarar projek tahun akhir, Dr. Aziz Ahmad yang banyak memberi bimbingan dan nasihat berguna demi saya menyiapkan projek ini.

Jua penghargaan yang tak terhingga buat mak, abah dan keluarga yang tidak putus-putus memberi sokongan moral di kala diri ini memerlukannya hingga ke saat ini.

Tidak dilupakan jua buat pembantu makmal planktonologi dan bioteknologi yang banyak membantu, Abang Man, Kak Dah dan Abang Syed dan semua pembantu makmal.

Kepada rakan-rakan seperjuangan yang sentiasa di sisi di saat suka dan duka, Ani, Azie dan Amirah serta semua teman sekuliah yang disayangi, budi kalian hanya DLA yang dapat membalasnya.

Kepada yang terlibat secara langsung ataupun tidak dalam saya menyiapkan projek ini, Kak Wan, Kak Ani dan yang lain, jutaan terima kasih buat semua.

ABSTRAK

Pokok serbaguna *Morinda* spp. mengandung beberapa sebatian kimia yang berpotensi dan bahan kimia lain seperti asid lemak. Satu kajian telah dijalankan di untuk mengenal-pasti asid lemak tak tepu daripada bahagian buah dan daun, mengenal-pasti komposisi asid lemak tak tepu di dalam Mengkudu Daun Besar (*M. citrifolia*) dan Mengkudu Daun Kecil (*M. elliptica*). Total lipid daripada bahagian buah dan daun pada *M. elliptica* dan *M. citrifolia* masing-masing adalah 0.52 % (5.20 mg/g berat basah), 2.06 % (20.55 mg/g berat basah), 0.25 % (2.50 mg/g berat basah) dan 1.67 % (16.70 mg/g berat basah). Peratus tertinggi total lipid adalah di dalam bahagian daun *M. elliptica* berbanding di dalam *M. citrifolia*. Total lipid daripada daun adalah lebih tinggi daripada bahagian lain yang dikaji bagi kedua-dua spesies. Daripada analisis kromatografi lapisan nipis (TLC), komposisi asid lemak tidak dapat dipastikan mungkin kerana kepekannya agak rendah untuk diuji dengan teknik ini.

ABSTRACT

The useful *Morinda* spp. trees content a lot of chemical with commercial potential and other chemicals such as fatty acid. A study was conducted to identify unsaturated fatty acid from leaves and fruit, recognize composition of unsaturated fatty acid in *Morinda* spp. and to compare the contents of unsaturated fatty acid in Mengkudu Daun Besar (*M. citrifolia*) and Mengkudu Daun Kecil (*M. elliptica*). Total lipid in the part of fruit and leaves of *M. citrifolia* and *M. elliptica* contained 0.52 % (5.20 mg/g wet weight), 2.06 % (20.55 mg/g wet weight), 0.25 % (2.50 mg/g wet weight) dan 1.67 % (16.70 mg/g wet weight) in each sample. The highest percentage of total lipid was observed in the leaves from *M. elliptica*. The total lipid were higher in leaves, compare to other part of plant tested in both species. The analysis of thin layer chromatography (TLC), the fatty acids composition were not justify this might be due to lower concentration of fatty acid to detect using this method.