



1100024643

LP 1 FST 5 2001



1100024643

Kajian kestabilan dan pengoksidaan minyak sayuran / Abdul Hadi Wahab.



**PERPUSTAKAAN**

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

1100024643

1100024643

**PERPUSTAKAAN**  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
(KUSTEM) DW1223

Pengarang	ABDUL HADI WAHAB	No. Panggilan
Judul	Wajah kestabilan dan pengoksidaan minyak sayuran	Lp FST
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli
02/08/05		2802

16210

HAK MILIK  
PERPUSTAKAAN KUSTEM

**KAJIAN KESTABILAN DAN PENGOKSIDAAN  
MINYAK SAYURAN**

Oleh:

**ABDUL HADI BIN WAHAB**

Laporan projek ini merupakan sebahagian daripada keperluan untuk mendapatkan

Ijazah Bacelor Sains ( Kepujian )

Fakulti Sains Teknologi

KOLEJ UNIVERSITI TERENGGANU

UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

**1100024643**

## PENGAKUAN

Saya mengaku bahawa segala ini adalah hasil kerja saya kecuali nukilan-nukilan dan ringkasan-ringkasan yang telah saya olah dan kesemuanya telah saya nyatakan sumbernya.

### KAJIAN KESTABILAN DAN PENGOKSIDAAN

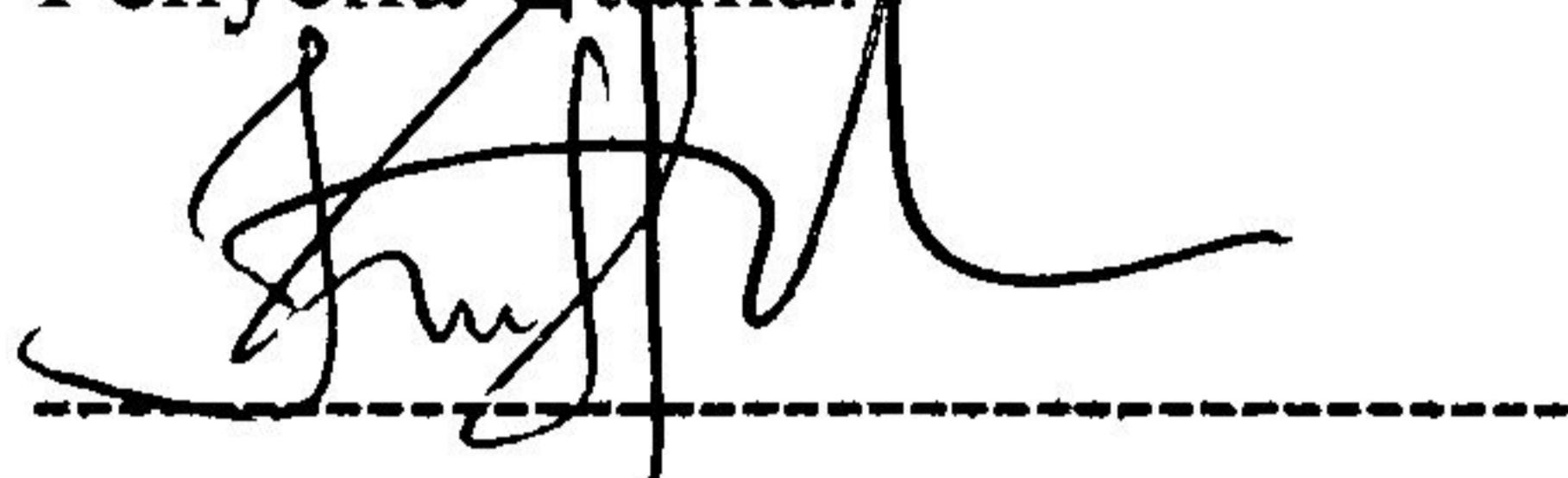
### MINYAK SAYURAN

Disediakan oleh:

ABDUL HADI BIN WAHAB

Disahkan oleh:

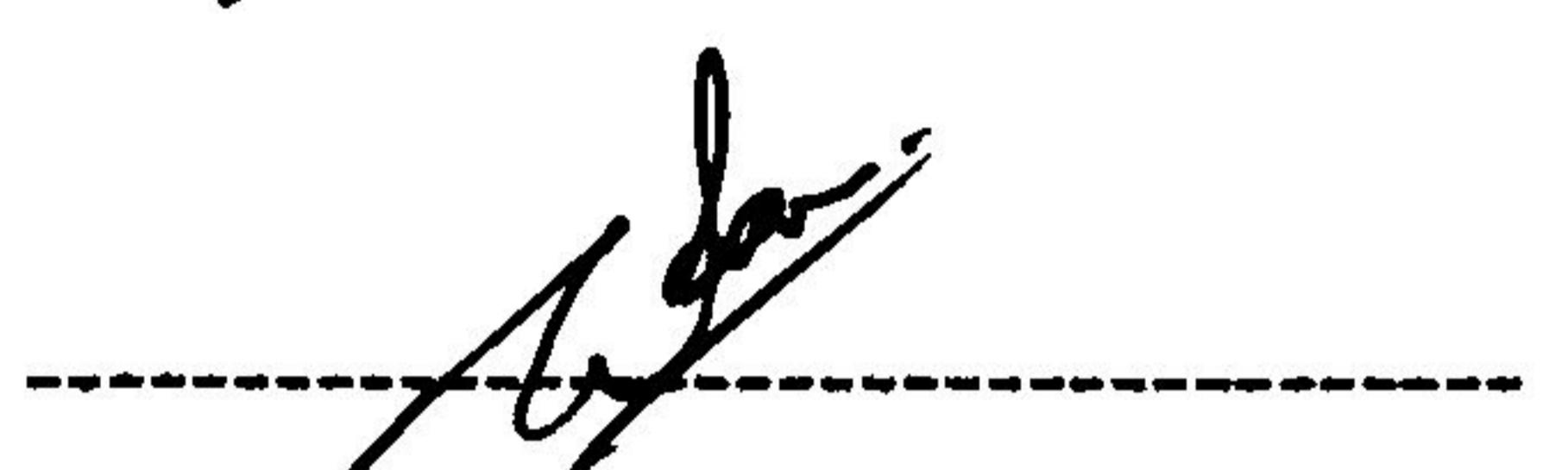
Penyelia Utama:



Tarikh: - 8/7/01 -

( PROF. MADYA DR. KU HALIM KU BULAT )

Penyelia Kedua:



Tarikh: - 8.7.01 -

( ENCIK WAN MOHD. NORSANI WAN CIK )

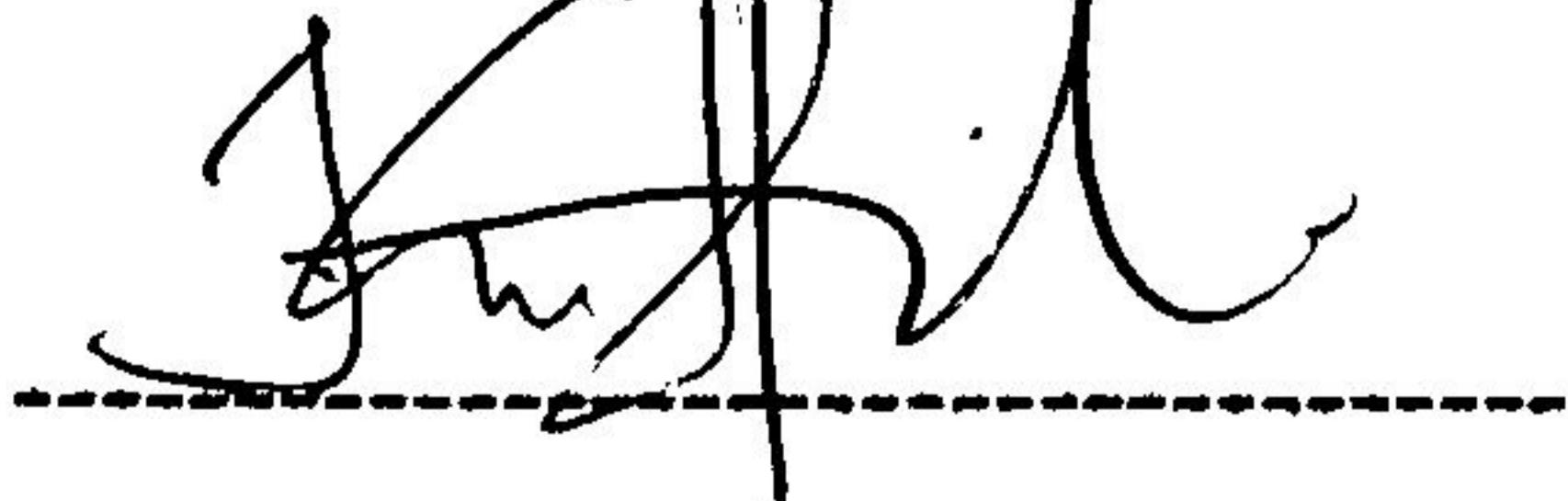
Penyelaras Projek:



Tarikh: - 8/7/01 -

( PUAN MARINAH ARIFFIN )

Ketua Jabatan Kimia:



Tarikh: - 8/7/01 -

( PROF. MADYA DR. KU HALIM KU BULAT )

## PENGHARGAAN.

Pertama-tamanya saya ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada Prof. Madya Dr. Ku Halim Ku Bulat selaku penyelia utama saya dan juga kepada Encik Wan Mohd Norsani Wan Cik selaku penyelia kedua saya serta kepada Puan Marinah Mohd Ariffin selaku penyelaras projek di atas segala tunjuk ajar, nasihat, kerjasama dan komitmen yang tinggi yang telah diberikan kepada saya.

Dikesempatan ini juga saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pensyarah, kakitangan Perpustakaan UPM Serdang dan UPM Terengganu ( KUT ) yang telah banyak membantu saya dalam proses mencari dan mendapatkan maklumat dan bahan rujukan serta menyediakan perkhidmatan yang sebaiknya bagi memudahkan saya dalam proses menjayakan laporan projek tahun akhir ini.

Tidak dilupakan juga kepada Puan Hasbah, Encik Tarmizi, Encik Ruzeman, Cik Mahani, Cik Harishah, Cik Zalilah, Cik Nor Azlina, rakan-rakan dan kedua ibubapa yang telah banyak membantu saya dalam proses penyelidikan dan proses mendapatkan data rujukan. Segala tunjuk ajar, perkhidmatan nasihat dan dorongan daripada kalian memudahkan lagi penyelidikan dan amat bermakna bagi saya.

Akhir sekali saya ingin mengucapkan terima kasih kepada mana-mana agensi atau orang perseorangan yang terlibat secara langsung ataupun tidak langsung dalam proses menjayakan kertas kerja ini. Jasa kalian semua sungguh bermakna bagi saya dan sekali lagi saya mengucapkan ribuan terima kasih.

Sekian, terima kasih

Abdul Hadi Bin Wahab  
Jabatan Kimia.  
Fakulti Sains Teknologi,  
Kolej Universiti Terengganu,  
Universit Putra Malaysia.

## ABSTRAK

Kestabilan dan pengoksidaan minyak sayuran telah diuji melalui proses pemanasan (menggunakan oven) dengan menggunakan ujian keasidan (pentitratan), keserapan Ultra Lembayung (UV) dan Infra-merah (IR). Tiga sampel minyak sayuran yang sering digunakan telah dipilih iaitu minyak kelapa, kelapa sawit dan minyak rapeseed. Lima jenis additif telah diuji keberkesanannya iaitu Irganox 1076, Irganox L 135, Irganox L 57, Lubrizol (TM) 7652 dan 4-chlorofenil fenil sulfon 97%. Keputusan menunjukkan bahawa minyak kelapa adalah yang paling stabil apabila dicampurkan dengan additif Irganox 1076 dengan kepekatan 1% mengikut nisbah isipadu.

PUSAT PEMBELAANAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH

## ABSTRACT

The stabilization and oxidation of vegetables oil have been tested through heating process (using the oven) with the acidity test (titration), Ultra-violet (UV) and Infra-red spectroscopy (IR) techniques. Three sampel of vegetables oil that is the most popular in the market were choosen in this study that are coconut oil, palm oil and rapeseed oil. Five types of additive (Irganox 1076, Irganox L 135, Irganox L 57, Lubrizol (TM) 7652 and 4-chlorofenil fenil sulfon 97%) were mixed in each sampel. Results showed that coconut oil was the most stable compared to other vegetable oil after mixing with the Irganox 1076 additive at 1%.

PUSAT PEMBELAURAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH