

**KAJIAN KESTABILAN CAMPURAN MINYAK SAHIT DAN  
MINYAK PELINCIR**

**SURYATI BINTI ISMAD**

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

1100024739

e/w 1320



LP 49 FST 4 2002



1100024739

Kajian kestabilan campuran minyak sawit dan minyak pelincir /  
Suryati Ismail.

Barat Selatan

**PERPUSTAKAAN**  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

1100024739		

1100024739

PERPUSTAKAAN  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
(KUSTEM)

Pengarang	SURYATI ISMAIL		No. Panggilan
Judul	Kajian kestabilan campuran minyak sawit		1320
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan
18/2/10	4.20 pm	uk 5441	[Signature]

LP  
49  
FST  
4  
2002

18/2/10

HAK MILIK  
PERPUSTAKAAN KUSTEM

# **KAJIAN KESTABILAN CAMPURAN MINYAK SAWIT DAN MINYAK PELINCIR**

**Oleh:**

**SURYATI BINTI ISMAIL**

**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**

**1100024739**

# KAJIAN KESTABILAN CAMPURAN MINYAK SAWIT DAN

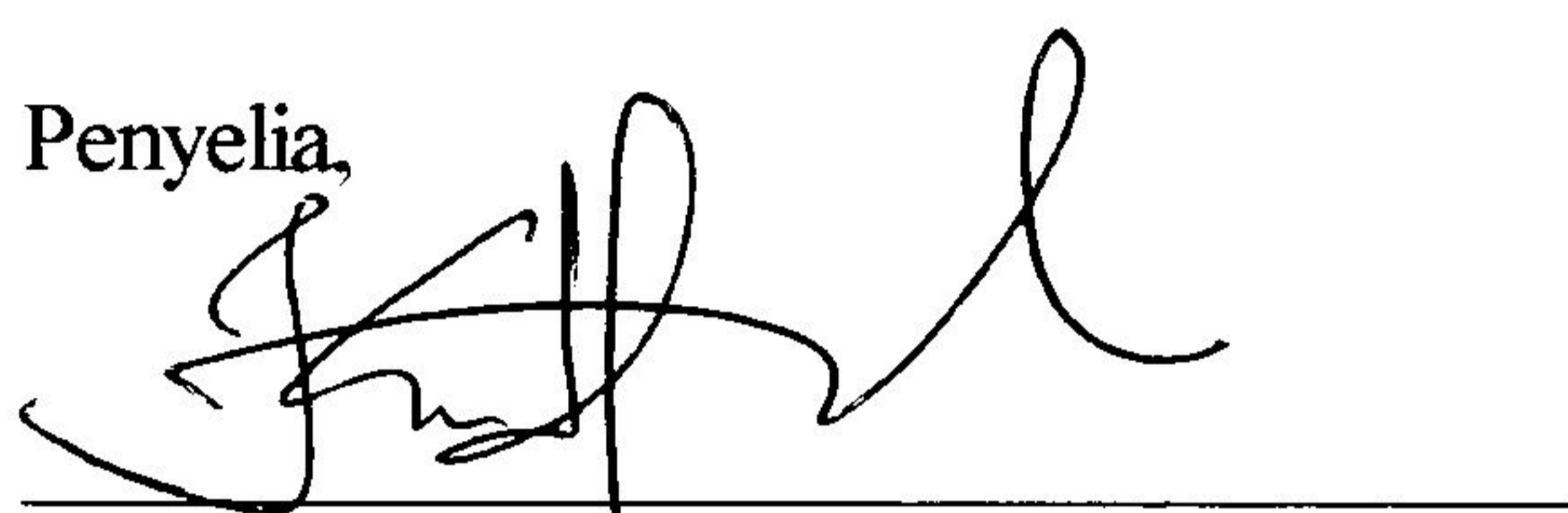
## MINYAK PELINCIR

Oleh

**SURYATI BINTI ISMAIL**

Disahkan oleh:

Penyelia,



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

Tarikh : 2 May 2002

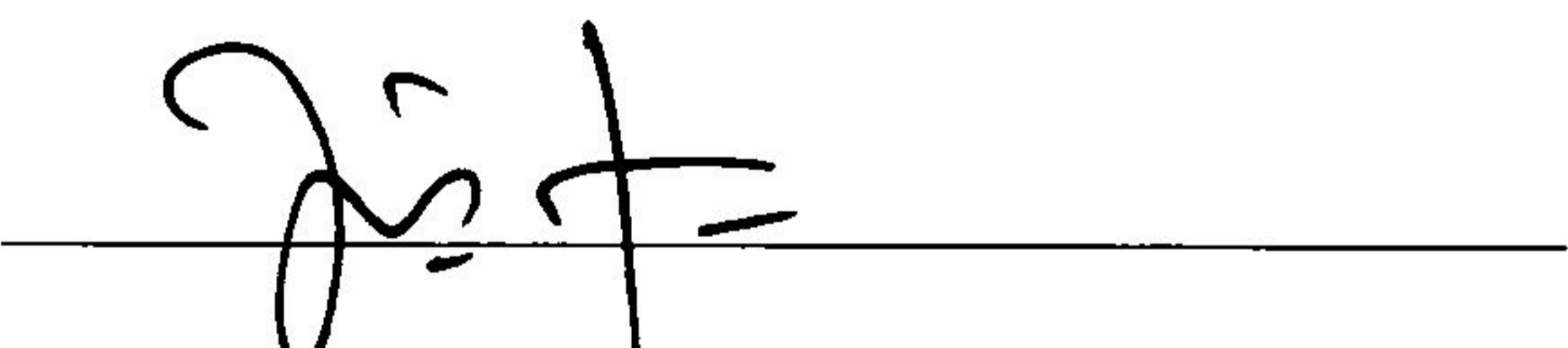
Penyelia bersama,



(Encik Wan Norsani B. Wan Chik)

Tarikh : 30/4/02

Penyelaras projek,



(Encik Suhaimi B. Suratman)

Tarikh : 7/5/02

Ketua Jabatan Sains Kimia,



(Prof. Dr. Law Ah Theem)

Tarikh : 30/4/02

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH

*Bismillah*

*Dengan Nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Mengasihani*

*Teristimewa buat*

*Mak & Ayah*

*di atas segala kasih sayang, tunjuk ajar, sokongan dan pengorbanan  
yang diberikan*

*Terima kasih kepada*

*Abang & Kakak*

*Kak Yani & Abang Johan*

*Ije*

*Adik Man*

*Si Comel Ika, Aiman, Haikal, Farhan*

*&*

*Seluruh sanak saudara*

*atas segala sokongan dan dorongan*

*Ketawa dan tangis kita menjadi SATU...*

*Along, Lina, McCeq, Jaa & Pak Chu*

*"...apa gunanya kawan?"*

*Bersama selamanya...*

*Saymie, Kak Long & Faris, Is, Zan, Fiza, Nab, Adik Lisa & Adik Ida*

*Buat insan-insan yang selalu terpahat di hati*

*Shah, Ayie, Rizal, Irwan Amir, Abang Jamal, Abang Miji, Cik Zul, Abang Man, Kak*

*Bib*

*terima kasih di atas segala budi dan jasa kalian*

*Kenangan pahit & manis...*

*Seluruh warga tahun akhir Bacelor Sains (Kep) Kimia*

*Yang terindah hanya sementara*

*Terakhir...*

*Allayarham Atok & Allahyarhamah Nenek*

*pemergian kalian meninggalkan seribu kenangan, Al-Fatihah*

*Seluruh warga UPMT & KUSTEM*

*TERIMA KASIH ATAS SEGALA-GALANYA...*

## PENGHARGAAN

Alhamdulillah, syukur saya ke hadrat Ilahi dengan limpah kurnianya dapatlah saya menyiapkan laporan projek tahun akhir saya dengan jayanya.

Pertamanya-tamanya, jutaan terima kasih yang tidak terhingga saya rakamkan buat penyelia pertama saya iaitu Prof. Madya Dr. Ku Halim B. Ku Bulat dan penyelia bersama Encik Wan Norsani bin Wan Chik yang telah banyak meluangkan masa dan tenaga membantu saya dalam menyiapkan tesis ini. Segala tunjuk ajar, bimbingan, nasihat, sokongan dan dorongan yang diberikan amat bermakna buat diri ini dan tidak dapat digambarkan dengan kata-kata.

Tidak lupa juga ucapan terima kasih ini saya tujukan buat Prof. Madya Dr. Norhayati Mohd Tahir, Encik Suhaimi Suratman, Encik Mohd. Hussin, Puan Marinah Ariffin dan sesiapa sahaja yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam menyiapkan laporan projek tahun akhir saya ini.

Buat insan-insan yang telah banyak membantu, Encik Jamaluddin, Encik Tarmizi, Encik Zul, Encik Ruzeman, Puan Habsah serta teman-teman seperjuangan, terima kasih di atas segala-galanya. Segala budi dan jasa kalian tidak akan dilupakan buat selama-lamanya.

Wassalam...

# KAJIAN KESTABILAN CAMPURAN MINYAK SAWIT DAN MINYAK PELINCIR

## Abstrak

Kesan kestabilan minyak sawit dan minyak mineral komersil telah dikaji. Sampel-sampel minyak terlebih dahulu dipanaskan dari 5 hingga 500 jam pada suhu 80°C dan kemudiannya dianalisis dengan menggunakan kaedah spektroskopi Inframerah, kaedah spektroskopi Ultra-Lembayung Nampak, kaedah analisis Termogravimetri, ujian keasidan dan ujian kelikatan. Keputusan menunjukkan minyak sawit adalah lebih stabil dibandingkan dengan minyak pelincir terutamanya dari segi kelikatan, indeks kelikatan dan suhu penguraian.

## **Abstract**

The effect on the stability of palm oil and commercially lubricant oil was studied. Samples that have been previously heated for 5 to 500 hours at 80<sup>0</sup>C were analysed using Infrared and Ultra-Violet spectroscopy techniques, Thermogravimetric analysis, acidity test and viscosity test. Result shows that palm oil is more stable compared to lubricant oil especially from the points of its viscosity, viscosity index and degradation temperature.

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH