

1100024695

cpw 12/5



LP 8 FST 5 2001



1100024695
Modifikasi kimia ke atas getah asli : penambahan maleik anhidrida / Mohd Faizal Mamat.

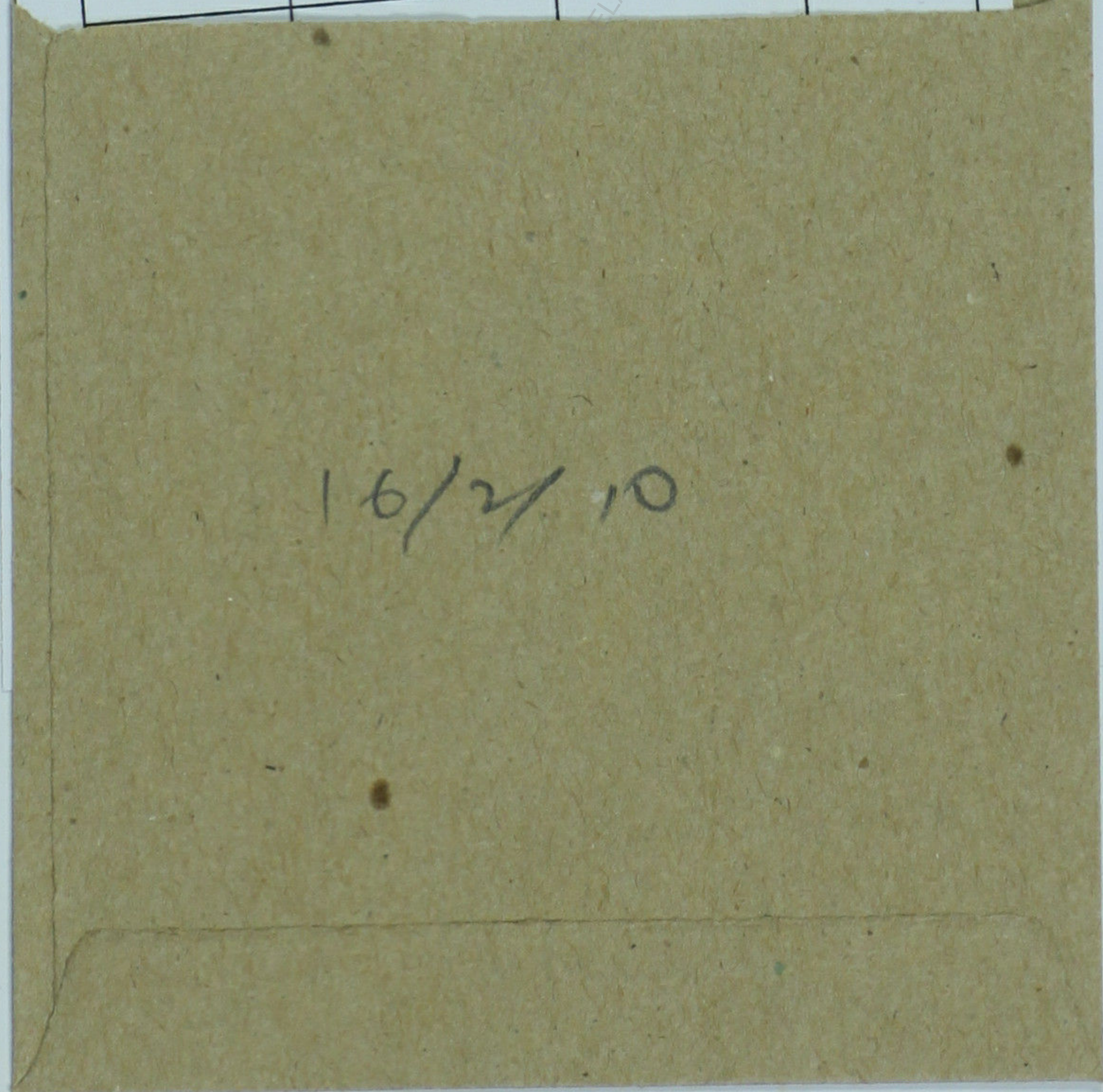
PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
21030 KUALA TERENGGANU

1100024695		

1100024695

PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
(KUSTEM) cpw 12/5

Pengarang MOHD FAIZAL MAMAT @ LAMPA	No. Panggilan LP 56 PST
Judul Modifikasi kimia ke atas getah asli: penambahan...	Nombor Ahli 10 2007
Tarikh	Waktu Pemulangan
	Tanda tangan



16/2/10

LP
8
FST
5
2007

HAK MILIK
PERPUSTAKAAN KUSTEM

MODIFIKASI KIMIA KE ATAS GETAH ASLI :

PENAMBAHAN MALEIK ANHIDRIDA

Oleh

MOHD FAIZAL BIN MAMAT @ AWANG

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

Fakulti Sains dan Teknologi

KOLEJ UNIVERSITI TERENGGANU

UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

2001

1100024695

MODIFIKASI KIMIA KE ATAS GETAH ASLI:

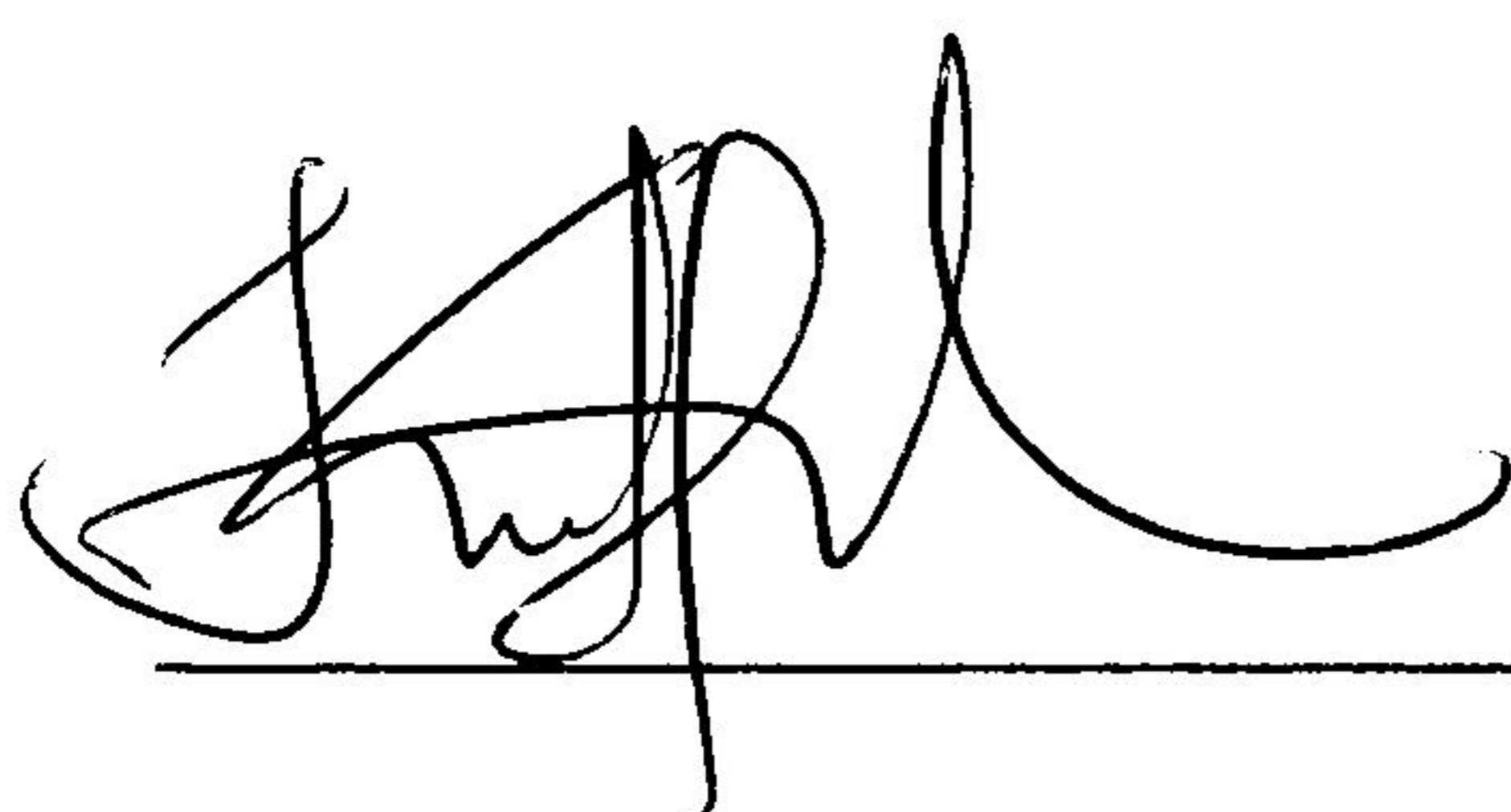
PENAMBAHAN MALEIK ANHIDRIDA

Oleh

MOHD. FAIZAL BIN MAMAT @ AWANG

Disahkan oleh:

Penyelia



(Prof. Madya Dr. Ku Halim Ku Bulat)

Tarikh: _____

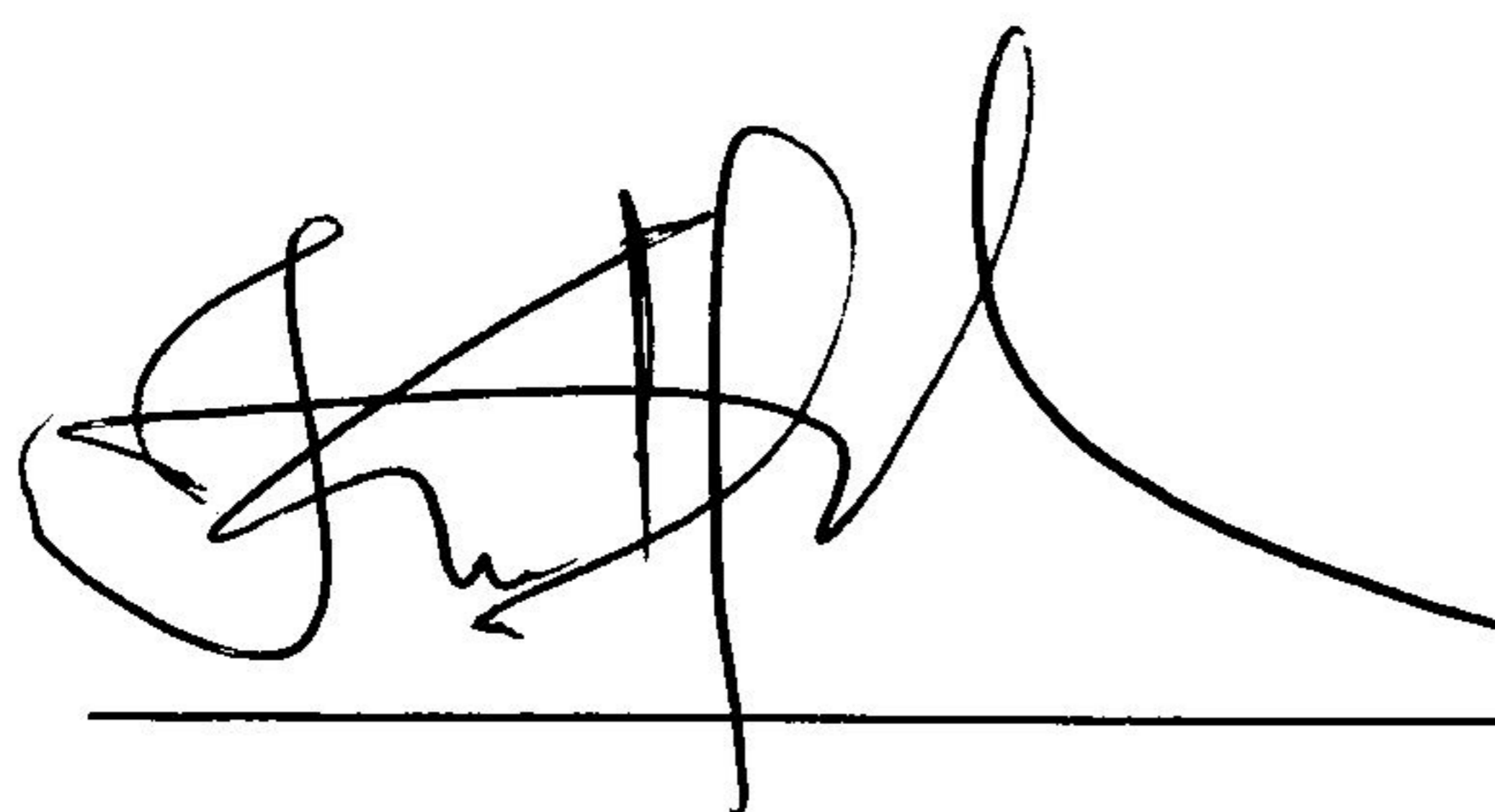
Penyelaras Projek



(Puan Marinah Mohd. Ariffin)

Tarikh: 22/4/01

Ketua Jabatan Sains Kimia



(Prof. Madya Dr. Ku Halim Ku Bulat)

Tarikh: _____

PENGHARGAAN

Syukur ke hadrat Ilahi kerana limpah kurnianya dapatlah saya menyiapkan tesis ini dalam serba kesederhanaan. Sekalung penghargaan saya tujukan khas kepada penyelia saya Prof. Madya Dr. Ku Halim Ku Bulat dan Puan Marinah Ariffin selaku penyelarasan bagi projek ini kerana telah banyak memberi tunjuk ajar, sokongan dan nasihat sepanjang pelaksanaan projek ini.

Di kesempatan ini juga, saya ingin merakamkan jutaan terima kasih untuk kakitangan-kakitangan Lembaga Getah Malaysia terutamanya Dr. Zainol Abidin dan ucapan terima kasih juga buat pembantu-pembantu makmal kimia atas bantuan yang telah dihulurkan kepada saya. Tidak lupa buat rakan-rakan seperjuangan dan insan istimewa, terima kasih atas sokongan dan dorongan yang telah kalian berikan.

Akhir sekali, paling istimewa buat ayahanda dan bonda tersayang, terima kasih atas segala-galanya, jasa dan pengorbanan kalian akan ku kenang hingga ke akhir hayat.

MOHD. FAIZAL BIN MAMAT @ AWANG

Fakulti Sains Dan Teknologi

Kolej Universiti Terengganu

Universiti Putra Malaysia

ABSTRAK

Kesan penambahan maleik anhidrida ke atas getah asli telah dikaji dengan pengacauan yang dilakukan ke atas sampel sebelum hasil modifikasi diperoleh daripada proses pengekstrakan. Dalam kajian ini, dua hasil yang diperoleh daripada penambahan maleik anhidrida iaitu penambahan intermolekul kepada α -metilenik atom karbon mengikut rantai bersebelahan atau berlaku pembentukan gel dan penambahan α -metilenik atom karbon kepada ikatan getah asli iaitu cangkukan kepada ikatan poliisoprena dengan maleik anhidrida. Hasil analisis spektroskopi inframerah menunjukkan modifikasi berlaku dengan kehadiran puncak serapan yang kuat struktur silklik anhidrida pada 1860cm^{-1} dan 1780cm^{-1} dan pengurangan pada puncak serapan 1665cm^{-1} .

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAMIRAH

ABSTRACT

Agitation method was conducted to study the effect of maleic anhydride addition of the chemical structure of natural rubber. The modified structure of natural rubber was obtain by extraction method. In this study, first modification occurred by the formation of gel-like due to interaction between maleic anhydride and α -methylene carbon atoms of natural rubber. The second modification was detected through the formation of grafting between the α -methylene group of natural rubber with maleic anhydride. Infrared spectroscopy analyses confirmed the modification of the natural rubber by the present of strong peak for anhydride group at 1860cm^{-1} and 1780cm^{-1} and lower peak at 1665cm^{-1} .

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH