

**MODIFIKASI PENAMBAHAN TEPUNG UBI JALAR UNGU  
DALAM PEMBUATAN DONAT**



**NETI HAIRONA  
1508519051**

**Tugas Akhir Ini Ditulis Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan  
Dalam Memperoleh Gelar Ahli Madya (A.Md)**

**PROGRAM STUDI D3 TATA BOGA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2023**

# MODIFIKASI PENAMBAHAN TEPUNG UBI JALAR UNGU DALAM PEMBUATAN DONAT

NETI HAIRONA

Pembimbing: Dr. Ir. Mahdiyah, M.Kes

## ABSTRAK

Tugas akhir ini dibuat dengan tujuan untuk memperoleh formula terbaik dari modifikasi penambahan tepung ubi jalar ungu dalam pembuatan donat yang meliputi penilaian kualitas warna, rasa, aroma, tekstur dan bentuk. Uji coba dilakukan di Laboratorium Pengolahan Makanan, Program Studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. Metode uji coba yang dilakukan adalah metode uji coba eksperimen dengan menggunakan tepung ubi jalar ungu sebagai bahan modifikasi, proses uji coba dengan metode eksperimen dilakukan beberapa kali hingga memperoleh formula modifikasi terbaik. Uji validasi produk dilakukan kepada 2 panelis ahli untuk memperoleh penilaian organoleptik dari produk modifikasi penambahan tepung ubi jalar ungu dalam pembuatan donat sebanyak 50 gr. Hasil uji validasi pada produk modifikasi penambahan tepung ubi jalar ungu menyatakan hasil penilaian pada aspek warna donat bagian luar dengan nilai rata-rata 4,5 mendekati warna ungu kecoklatan, pada bagian dalam dengan nilai rata-rata 4 warna coklat keunguan, pada warna *glaze* dengan nilai rata-rata 5 warna ungu pucat. Pada aspek rasa manis nilai rata-rata 4 dengan rasa agak manis, pada rasa gurih dengan nilai rata-rata 3 dengan kategori aspek rasa tidak gurih. Sedangkan untuk rasa *glaze* dengan nilai rata-rata 4,5 dengan kategori penilain mendekati aspek rasa sangat manis. Pada aspek aroma donat nilai rata-rata 3,5 mendekati beraroma ubi ungu. Pada aspek tekstur donat dengan nilai rata-rata 4,5 mendekati tekstur lembut, pada tekstur *glaze* nilai rata-rata 4 dengan tekstur agak kering. Pada aspek bentuk donat rata-rata 4 dengan bentuk simetris, dan pada pori-pori donat nilai rata-rata 5 dengan pori-pori halus, sedangkan untuk tampilan bentuk keseluruhan diperoleh nilai rata-rata 3,5 dengan bentuk menarik. Untuk harga jual ditetapkan dengan kenaikan sebesar 50% sehingga harga jual donat dengan modifikasi penambahan tepung ubi jalar ungu ditetapkan Rp 17.500/box dengan isi 4 buah donat.

**Kata kunci:** Modifikasi, Donat, Tepung Ubi Jalar Ungu.

## **MODIFICATION OF PURPLE SWEET POTATO FLOUR ADDITION IN DONUT MAKING**

**NETI HAIRONA**

**Supervisor: Dr. Ir. Mahdiyah, M.Kes**

### **ABSTRACT**

This final project was made with the aim of obtaining the best formula from the modification of the addition of purple sweet potato flour in making donuts which includes assessing the quality of color, taste, aroma, texture and shape. The trial was conducted at the Food Processing Laboratory, Catering Study Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta. The trial method carried out was the experimental trial method of purple sweet potato flour as a modification material, the trial process with the experimental method was carried out several times until the best modified formula was obtained. The product validation test was conducted to 2 expert panelists to obtain an organoleptic assessment of the modified product of adding purple sweet potato flour in making donuts using 50 grams. The results of the validation test on modified products adding purple sweet potato flour stated the results of the assessment on the aspect of the color of the outer donut with an average value of 4.5 approaching a brownish purple color, on the inside with an average value of 4 purplish brown color, on the glaze color with an average value of 5 pale purple color. In the aspect of sweetness, the average value is 4 with a slightly sweet taste, in the savory taste with an average value of 3 with the category of not savory taste aspects. As for the taste of glaze with an average value of 4.5 with the category of assessment approaching the aspect of very sweet taste. In the aspect of donut aroma, the average value is 3.5 close to purple sweet potato flavor. In the aspect of donut texture with an average value of 4.5 approaching a soft texture, in the texture of the glaze the average value is 4 with a slightly dry texture. In the aspect of donut shape, the average value is 4 with a symmetrical shape, and in the donut pores, the average value is 5 with fine pores, while for the appearance of the overall shape, the average value is 3.5 with an attractive shape. The selling price is set with an increase of 50% so that the selling price of donuts with the modification of adding purple sweet potato flour is set at IDR 17,500/box with 4 donuts.

**Keywords:** Modification, Donuts, Purple Sweet Potato Flour.

**LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR  
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING**

Nama : Neti Hairona  
NIM : 1508519051


Judul Tugas Akhir : **Modifikasi Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Donat**

**Nama/Jabatan  
Dosen pembimbing**

**Tanda Tangan**

**Tanggal**

Dr. Ir. Mahdiyah, M.Kes  
NIP. 196402041998032000



.....

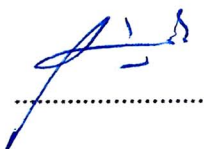
**11 Juli 2023**

**Nama/Jabatan  
Koordinator Program Studi  
D3 Tata Boga**

**Tanda Tangan**

**Tanggal**

Dr. Rina Febriana, M.Pd  
NIP. 197202112005012001



.....

**11 Juli 2023**

## HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul : Modifikasi Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Donat  
Penyusun : Neti Hairona  
NIM : 1508519051

Disetujui oleh :  
Pembimbing,



Dr. Ir. Mahdiyah, M.Kes  
NIP. 196402041998032001

### Pengesahan Panitia Ujian Tugas Akhir :

Ketua Penguji



Dra. Sachriani, M.Kes  
NIP.196402041988032001

Anggota Penguji



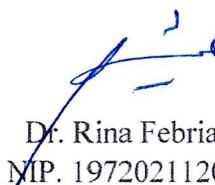
Dra. Mariani, M.Si  
NIP.196103291988112001

Anggota Penguji



Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes  
NIP.196301141991032001

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi D3,



Dr. Rina Febriana, M.Pd  
NIP. 197202112005012001

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Neti Hairona

NIM : 1508519051

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya Tugas Akhir dengan judul **“Modifikasi Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Donat”** adalah hasil karya saya sendiri dengan arahan Dosen Pembimbing Tugas Akhir, dan belum diajukan dalam bentuk apapun pada Perguruan Tinggi manapun. Sumber informasi berasal dari berbagai Jurnal, Website, dan Buku yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Tugas Akhir ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan serta ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang telah ditetapkan oleh Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 11 Juli 2023  
Yang membuat pernyataan



Neti Hairona  
(1508519051)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN  
Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Neti Hairona  
NIM : 1508519051  
Fakultas/Prodi : Teknik/D3 Tata Boga  
Alamat email : netihairona@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi       Tesis       Disertasi       Lain-lain (Tugas Akhir)

yang berjudul :

Modifikasi Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Donat

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 23 Agustus 2023

Penulis

( Neti Hairona )

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir dengan judul “**Modifikasi Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Donat**”. Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan Gelar Ahli Madya (A.Md) pada program studi D3 Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak, karena dalam pembuatan Tugas Akhir ini penulis menyadari banyak mendapat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak diantaranya:

1. Dr. Rina Febriana, M.Pd, selaku Koordinator Program Studi D3 Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Ir. Mahdiyah, M.Kes, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir.
3. Seluruh Dosen Program Studi D3 Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta
4. Seluruh Staf Tata Usaha dan Laboran Program Studi Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.

Serta, ucapan terimakasih penulis kepada kedua orang tua yang telah memberikan doa dan dukungan baik moril maupun materiil sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Serta kepada kakak saya dan teman-teman Program Studi D3 Tata Boga angkatan 2019 yang telah membantu dan memberi semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun guna untuk menyempurnakan Tugas Akhir ini. Semoga dengan adanya Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya. Terimakasih.

Jakarta, 11 Juli 2023



Neti Hairona  
(1508519051)



## DAFTAR ISI

## HALAMAN

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Pembatasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penulisan.....	3
1.5 Kegunaan Penulisan .....	3
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b> .....	<b>4</b>
2.1 Donat .....	4
2.1.1 Pengertian Donat.....	4
2.1.2 Kandungan Gizi Donat .....	7
2.1.3 Bahan Pembuatan Donat.....	7
2.1.4 Proses Pembuatan Donat .....	12
2.2 Ubi Jalar Ungu .....	16
2.3 Tepung Ubi Jalar Ungu.....	17
2.4 Modifikasi Donat Dengan Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu .....	18
2.4.1 Aspek Modifikasi Produk .....	18
2.4.2 Bahan Penambahan Pada Donat Dengan Modifikasi Tepung Ubi Jalar Ungu .....	19
2.4.3 Tahapan Pembuatan Produk Modifikasi Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Donat.....	20

2.4.4 Kualitas Produk Modifikasi Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Donat.....	24
2.5 Kemasan dan Label Produk.....	28
2.5.1 Kemasan.....	28
2.5.2 Label .....	29
<b>BAB III PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
3.1 Tempat dan Waktu.....	30
3.2 Prosedur Uji Coba Formula Standar .....	30
3.2.1 Formula Standar.....	30
3.2.2 Uji Coba Formula Standar .....	31
3.3 Prosedur Uji Coba Formula Modifikasi Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Donat .....	31
3.3.1 Komposisi dan Formula Modifikasi Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Donat .....	32
3.3.2 Hasil Uji Deskripsi Modifikasi Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Donat .....	36
3.3.3 Analisis Biaya.....	42
3.3.4 Kelemahan Uji Coba.....	46
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>47</b>
4.1 Kesimpulan.....	47
4.2 Saran.....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>49</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>52</b>

## DAFTAR TABEL

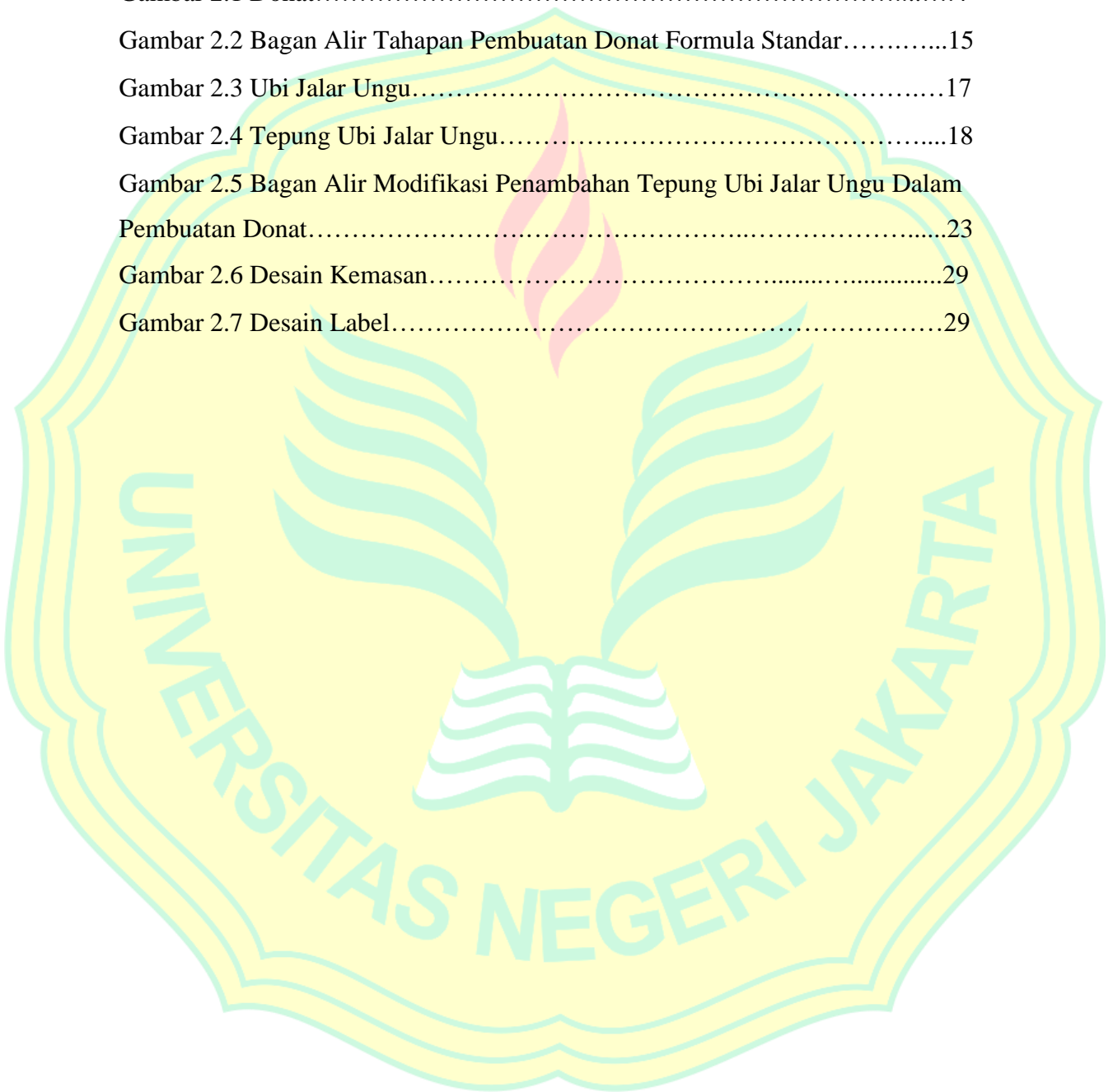
## HALAMAN

Tabel 2.1 Syarat Mutu Donat Berdasarkan SNI.....	6
Tabel 2.2 Komposisi Zat Gizi Donat per 100 gram Bahan.....	7
Tabel 2.3 Kandungan Gizi Ubi Jalar Ungu.....	16
Tabel 2.4 Kandungan Tepung Ubi Jalar Ungu per 100 gram.....	18
Tabel 2.5 <i>Chart</i> Warna Produk yang Diharapkan.....	25
Tabel 2.6 Instrumen Kualitas Penilaian Produk.....	26
Tabel 3.1 Formula Standar Donat Terbaik.....	30
Tabel 3.2 Uji Coba Formula Standar Donat.....	31
Tabel 3.3 Formula Terbaik Modifikasi Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Donat.....	32
Tabel 3.4 Uji Coba Formula Modifikasi Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Donat.....	33
Tabel 3.5 Penilaian Uji Validasi Aspek Warna Donat Bagian Luar.....	37
Tabel 3.6 Penilaian Uji Validasi Aspek warna Donat Bagian Dalam.....	37
Tabel 3.7 Penilaian Uji Validasi Aspek Warna <i>Glaze</i> .....	38
Tabel 3.8 Penilaian Uji Validasi Aspek Rasa Manis Donat.....	38
Tabel 3.9 Penilaian Uji Validasi Aspek Rasa Gurih Donat.....	38
Tabel 3.10 Penilaian Uji Validasi Aspek Rasa <i>Glaze</i> .....	39
Tabel 3.11 Penilaian Uji Validasi Aspek Aroma Donat.....	39
Tabel 3.12 Penilaian Uji Validasi Aspek Tekstur Donat.....	40
Tabel 3.13 Penilaian Uji Validasi Aspek Tekstur <i>Glaze</i> .....	40
Tabel 3.14 Penilaian Uji Validasi Aspek Bentuk Donat.....	41
Tabel 3.15 Penilaian Uji Validasi Aspek Bentuk Pori-Pori Donat.....	41
Tabel 3.16 Penilaian Uji Validasi Aspek Bentuk Penampilan Keseluruhan.....	42
Tabel 3.17 Analisis Biaya Produksi Modifikasi Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Donat.....	44

## DAFTAR GAMBAR

### HALAMAN

Gambar 2.1 Donat.....	4
Gambar 2.2 Bagan Alir Tahapan Pembuatan Donat Formula Standar.....	15
Gambar 2.3 Ubi Jalar Ungu.....	17
Gambar 2.4 Tepung Ubi Jalar Ungu.....	18
Gambar 2.5 Bagan Alir Modifikasi Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Donat.....	23
Gambar 2.6 Desain Kemasan.....	29
Gambar 2.7 Desain Label.....	29



## DAFTAR LAMPIRAN

### HALAMAN

Lampiran 1 Formula Terbaik Modifikasi Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Donat.....	52
Lampiran 2 Proses Pembuatan Modifikasi Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu Dalam Pembuatan Donat.....	53
Lampiran 3 Hasil Validasi Produk Kepada 2 Panelis Ahli.....	54
Lampiran 4 Riwayat Hidup Penulis.....	60

