

SKRIPSI SARJANA TERAPAN

**ANALISIS KARAKTERISTIK SENSORI KUE KERING
NASTAR DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG EMPULUR
BATANG PISANG CAVENDISH (*Musa acuminata* Colla)**



Intelligentia - Dignitas

**ALYA NURFADIYAH
1524422028**

**Skripsi ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
dalam Memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pariwisata (S.Tr.Par)**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN SENI KULINER
DAN PENGELOLAAN JASA MAKANAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
2026**

LEMBAR PRSETUJUAN PEMBIMBING

Nama Mahasiswa : Alya Nurfadiyah
NIM : 1524422028
Judul Penelitian : Analisis Karakteristik Sensori Kue Kering Nastar
Dengan Substitusi Tepung Empulur Batang Pisang
Cavendish (*Musa acuminata* Colla)

ini telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian tugas akhir.

Jakarta, 28 Juli 2026

Pembimbing 1,



Dr. Ir. Alsuhendra, M.Si.
NIDN. 0023017101

Pembimbing 2,



Dr. Ir. Ridawati, M.Si.
NIDN. 0018127003

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR BENTUK : SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Alya Nurfadiyah
 NIM : 1524422028
 Program Studi/Fakultas : Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan / Teknik
 Judul Penelitian : Analisis Karakteristik Sensori Kue Kering Nastar Dengan
 Substitusi Tepung Empulur Batang Pisang Cavendish
 (*Musa acuminata* Colla)

ini telah dipertahankan dihadapan dewan penguji dan dinyatakan *Lulus / Tidak Lulus* * Ujian Tugas Akhir oleh Tim Penguji pada Tanggal 28 Juli 2026.

Tim Penguji,

Ketua Penguji	Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M.Si.	
	NIDN. 0002087803	
Anggota Penguji (Penguji Ahli 1)	Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc.	
	NIDN. 0014097407	
Anggota Penguji (Penguji Ahli 2)	Yeni Yulianti, M.Pd.	
	NIDN. 0013069008	
Anggota Penguji (Pembimbing 1)	Dr. Ir. Alsuhendra, M.Si.	
	NIDN. 0023017101	
Anggota Penguji (Pembimbing 2)	Dr. Ir. Ridawati, M.Si.	
	NIDN. 0018127003	

Mengetahui,
 Dekan Fakultas Teknik



Prof. Dr. Neneng Siti Silfi Ambarwati, S.Si., Apt., M.Si.
 NIDN. 0029027204

Koordinator Program Studi
 Sarjana Terapan Seni Kuliner
 dan Pengelolaan Jasa Makanan



Dr. Cucu Cahyana, M.Sc.
 NIDN. 0014097407

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Nama Mahasiswa : Alya Nurfadiyah

Program Studi : Sarjana Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan

Fakultas : Teknik

Judul TA : Analisis Karakteristik Sensori Kue Kering Nastar Dengan Substitusi Tepung Empulur Batang Pisang Cavendish (*Musa acuminata* Colla)

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ilmiah ini.

Jakarta, 28 Juli 2026

Yang membuat pernyataan



Alya Nurfadiyah

1524422028

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: 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 : Alya Nurfadiyah
NIM : 1524422028
Fakultas/Prodi : Teknik/Sarjana Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan
Alamat email : alya.nurfadiyah05@gmail.com

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

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :
Analisis Karakteristik Sensori Kue Kering Nastar Dengan Substitusi Tepung Empulur Batang Pisang Cavendish (*Musa acuminata* Colla)

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan 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, 11 Agustus 2026

Penulis

Alya Nurfadiyah

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Karakteristik Sensori Kue Kering Nastar Dengan Substitusi Tepung Empulur Batang Pisang Cavendish (*Musa acuminata* Colla)”. Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Terapan (S.Tr) pada Prgram Studi Sarjana Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Dr. Ir. Alsuhendra, M.Si. dan Dr. Ir. Ridawati, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah berkenan memberikan arahan dan bimbingan yang sangat bermanfaat dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak/Ibu dosen serta staf Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, khususnya pada Program Studi Sarjana Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, serta seluruh tenaga kependidikan dan laboran yang telah memberikan bantuan selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Kedua orang tua tercinta, (Alm) Bapak Sunardi dan Ibu Jubaedah, kedua kakak Dianita Rizkiani dan Thia Aisyah, serta adik Muhammad Fahri yang senantiasa memberikan doa, dukungan, serta semangat baik secara moral maupun material, dan kepercayaan penuh kepada penulis dalam menyelesaikan pendidikan ini.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai referensi dalam pengembangan inovasi produk pangan, khususnya kue kering nastar dengan substitusi tepung empulur batang pisang cavendish, serta mendukung pemanfaatan limbah pertanian menjadi produk pangan yang bernilai tambah.

Jakarta, 28 Juli 2026



Alya Nurfadiyah

1524422028

**ANALISIS KARAKTERISTIK SENSORI KUE KERING NASTAR
DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG EMPULUR BATANG PISANG
CAVENDISH (*Musa acuminata* Colla)**

ALYA NURFADIYAH

Pembimbing : Dr. Ir. Alsuhendra, M.Si. dan Dr. Ir. Ridawati, M.Si.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis formula terbaik yang diperoleh dari substitusi tepung empulur batang pisang cavendish terhadap produk kue kering nastar sebagai bentuk pemanfaatan limbah pertanian lokal dengan persentase substitusi 10%, 20%, 30%. Formula tersebut kemudian diuji sensori berskala hedonik oleh 10 panelis yang terdiri dari 5 dosen ahli Sarjana Terapan Seni Kuliner dan Pengelolaan Jasa Makanan, Universitas Negeri Jakarta serta 5 praktisi industri dari *Law's Kitchen* Jakarta. Aspek yang dianalisis meliputi warna remah nastar, aroma nastar, tekstur remah nastar, rasa manis, rasa tepung, warna isian, aroma isian, tekstur isian serta rasa isian. Nastar dengan persentase substitusi sebanyak 10% memperoleh nilai rata-rata tertinggi yaitu pada aspek warna remah mendapatkan nilai rata-rata 3,5 (krem pucat), aspek warna bagian bawah mendapatkan nilai rata-rata 4,8 (kuning kecoklatan), aspek aroma nastar mendapatkan nilai rata-rata 4,2 (tidak beraroma tepung empulur batang pisang cavendish), aspek tekstur remah mendapatkan nilai rata-rata 4,5 (berpasir), aspek rasa manis mendapatkan nilai rata-rata 4,3 (agak manis), aspek rasa tepung mendapatkan nilai rata-rata 4 (tidak terasa tepung empulur batang pisang cavendish), aspek warna isian mendapatkan nilai rata-rata 3,9 (kuning kecoklatan), aspek aroma isian mendapatkan nilai rata-rata 3,5 (kuat), aspek tekstur isian mendapatkan nilai rata-rata 4 (agak halus dan berserat) serta pada aspek rasa isian mendapatkan nilai rata-rata 4,6 (asam manis seimbang). Hal ini menunjukkan bahwa nastar dengan persentase substitusi 10% mendapatkan nilai rata-rata tertinggi berdasarkan uji sensori yang dilakukan panelis yaitu 41,3. Namun, pada produk nastar dengan substitusi 20% memiliki nilai rata-rata yang tidak jauh berbeda dengan produk persentase 10% yaitu 39,9, sehingga untuk mengoptimalkan penggunaan tepung empulur batang pisang cavendish produk yang direkomendasikan adalah produk dengan persentase substitusi 20% karena karakteristik sensorinya masih mendekati kontrol.

Kata Kunci : Kualitas sensori, nastar, tepung empulur batang pisang cavendish

***ANALYSIS OF THE SENSORY CHARACTERISTICS NASTAR COOKIES
WITH SUBSTITUTED CAVENDISH BANANA STEM PITH FLOUR (*Musa
acuminata* Colla)***

ALYA NURFADIYAH

Supervisor : Dr. Ir. Alsuhendra, M.Si. dan Dr. Ir. Ridawati, M.Si.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the best formula for nastar cookies utilizing local agricultural waste by substituting cavendish banana stem pith flour at levels of 10%, 20%, and 30%. The formulas underwent sensory testing using a hedonic scale, conducted by 10 panelists comprising five expert lecturers from the Applied Bachelor's Program in Culinary Arts and Food Service Management at the State University of Jakarta and five industry practitioners from La'ws Kitchen Jakarta. The aspects analyzed included the color, aroma, and texture of the nastar crumb, sweetness, flour taste and the color, aroma, texture, and taste of the filling. The nastar with 10% substitution achieved the highest average scores: crumb color 3.5 (pale cream), bottom color 4.8 (brown yellow), nastar aroma 4.2 (no cavendish banana stem pith flour aroma), crumb texture 4.5 (sandy), sweetness 4.3 (slightly sweet), flour taste 4.0 (no cavendish banana stem pith flour tast), filling color 3.9 (brown yellow), filling aroma 3.5 (strong), filling texture 4.0 (slightly smooth and fibrous), and filling taste 4.6 (balanced sweet and sour). This indicates that the nastar with a 10% substitution level achieved the highest average score 41.3 in the sensory evaluation conducted by the panelists. However, the product with 20% substitution obtained an average score of 39.9, which did not differ significantly from that of the 10% variant therefore, to optimize the use of cavendish banana pith flour, the 20% substitution product is recommended, as its sensory characteristics remain close to those of the control.

Keywords: Sensory quality, nastar, cavendish banana stem pith flour

DAFTAR ISI

LEMBAR PRSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iv
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Fokus Penelitian	6
1.3. Rumusan Masalah	6
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Kerangka Teoritik	8
2.1.1. Karakteristik Sensoris	8
2.1.2. Panelis Penilai Mutu Sensori	10
2.1.3. Nastar	9
2.1.4. Pisang Cavendish	30
2.1.5. Tepung Empulur Batang Pisang Cavendish	31
2.2. Nastar Substitusi Tepung Empulur Batang Pisang Cavendish	36
2.2.1. Penelitian Yang Relevan	38
2.2.2. Kebaharuan Penelitian	42
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	43
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	43
3.2. Metode Pengembangan Produk	43
3.3. Bahan dan Alat Pembuatan Nastar Tepung Empulur Batang Pisang ..	44
3.3.1 Bahan Pembuatan Nastar Tepung Empulur Batang Pisang	44
3.3.2 Alat Pembuatan Tepung Empulur Batang Pisang	47
3.3.3 Alat Pembuatan Nastar Substitusi Tepung Empulur Batang Pisang Cavendish	49
3.4. Rancangan Metode Produk.....	52
3.4.1. Analisis Kebutuhan	52
3.4.2. Sasaran Produk.....	52
3.4.3. Rancangan Produk	52
3.5. Instrumen	92
3.5.1. Kisi-kisi Instrumen.....	92
3.6. Teknik Pengumpulan Data.....	95
3.7. Teknik Analisis Data.....	95
3.7.1. Rata-rata (mean).....	96
3.7.2. Nilai Tengah (Median)	96
3.7.3. Modus	96
BAB IV HASIL PRODUK DAN PEMBAHASAN	97
4.1. Hasil Pengembangan Produk.....	97

4.2.	Karakteristik Sensori	100
4.2.1	Hasil Uji Sensori Aspek Warna Remah	100
4.2.2	Hasil Uji Sensori Aspek Warna Bagian Bawah	101
4.2.3	Hasil Uji Sensori Aspek Aroma	102
4.2.4	Hasil Uji Sensori Aspek Tekstur Remah	104
4.2.5	Hasil Uji Sensori Aspek Rasa Manis	105
4.2.6	Hasil Uji Sensori Aspek Rasa Tepung	107
4.2.7	Hasil Uji Sensori Aspek Warna Isian	109
4.2.8	Hasil Uji Sensori Aspek Aroma Isian	110
4.2.9	Hasil Uji Sensori Aspek Tekstur Isian	111
4.3.	Rekapitulasi Hasil	114
4.4.	Pembahasan	115
4.4.1	Aspek Warna Remah	115
4.4.2	Aspek Warna Bagian Bawah	115
4.4.3	Aspek Aroma Nastar	116
4.4.4	Aspek Tekstur Nastar	117
4.4.5	Aspek Rasa Manis	117
4.4.6	Aspek Rasa Tepung	118
4.4.7	Aspek Warna Isian	118
4.4.8	Aspek Aroma Isian	119
4.4.9	Aspek Tekstur Isian	120
4.5.	Kelemahan Penelitian	121
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		122
5.1.	Kesimpulan	122
5.1.	Saran	123
DAFTAR PUSTAKA.....		124
LAMPIRAN.....		126

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Nastar.....	14
Gambar 2.2	Bagan alir pembuatan isian nastar	28
Gambar 2.3	Bagan alir pembuatan nastar	29
Gambar 2.4	Pisang cavendish	30
Gambar 2.5	Perkebunan AKA cavendish Majalengka	31
Gambar 2.6	Empulur batang pisang cavendish	32
Gambar 2.7	Bagan alir pembuatan tepung empulur batang pisang cavendish..	35
Gambar 3.1	Hasil uji coba formula standar 1	55
Gambar 3.2	Hasil uji coba formula standar 2	56
Gambar 3.3	Persiapan bahan pembuatan tepung empulur batang pisang	57
Gambar 3.4	Pemilihan empulur batang pisang segar	58
Gambar 3.5	Penimbangan empulur batang pisang	58
Gambar 3.6	Pemotongan empulur batang pisang.....	59
Gambar 3.7	Pencucian dengan air mengalir.....	59
Gambar 3.8	Perendaman dengan natrium bisulfit.....	60
Gambar 3.9	Pencucian dengan air mengalir.....	60
Gambar 3.10	Peletakan di atas <i>cooling rack</i>	61
Gambar 3.11	Pengeringan empulur batang pisang.....	61
Gambar 3.12	Penghalusan tepung empulur batang pisang.....	62
Gambar 3.13	Pengayakan tepung empulur batang pisang	62
Gambar 3.14	Bagan alir pembuatan tepung empulur batang pisang cavendish..	63
Gambar 3.15	Persiapan bahan	65
Gambar 3.16	Penimbangan bahan.....	66
Gambar 3.17	Pembersihan nanas	66
Gambar 3.18	Pemotongan nanas	67
Gambar 3.19	Penghalusan nanas.....	67
Gambar 3.20	Pemasakan tahap pertama.....	68
Gambar 3.21	Pencampuran gula, cengkeh, kayu manis	68
Gambar 3.22	Pemasakan tahap ke dua	69
Gambar 3.23	Pendinginan isian nastar	69
Gambar 3.24	Penimbangan isian nastar	70
Gambar 3.25	Pembentukan isian nastar	70
Gambar 3.26	Persiapan bahan pembuatan nastar dan olesan.....	71
Gambar 3.27	Penimbangan bahan.....	71
Gambar 3.28	Pengocokan tahap pertama	72
Gambar 3.29	Pengocokan tahap ke dua	72
Gambar 3.30	Pengocokan tahap ke tiga	73
Gambar 3.31	Pencampuran tepung	73
Gambar 3.32	Pengadukan hingga kalis	74
Gambar 3.33	Penimbangan adonan nastar	74
Gambar 3.34	Pencampuran bahan olesan.....	75
Gambar 3.35	Penyaringan olesan	75
Gambar 3.36	Pengisian nastar.....	76
Gambar 3.37	Pembentukan nastar.....	76
Gambar 3.38	Peletakan di atas loyang	77
Gambar 3.39	Pemanggangan tahap pertama	77
Gambar 3.40	Pendinginan nastar.....	78

Gambar 3.41	Pengolesan tahap 1	78
Gambar 3.42	Pengeringan olesan	79
Gambar 3.43	Pemanggangan tahap ke dua	79
Gambar 3.44	Pengolesan dengan kuas kering	80
Gambar 3.45	Nastar substitusi tepung empulur batang pisang	80
Gambar 3.46	Bagan alir pembuatan isian nastar	81
Gambar 3.47	Bagan alir pembuatan nastar substitusi tepung empulur batayang pisang cavendish.....	82
Gambar 3.48	Hasil uji coba formula substitusi 10%.....	85
Gambar 3.49	Hasil uji coba formula substitusi 20%.....	86
Gambar 3.50	Hasil uji coba formula substitusi 30%.....	88
Gambar 3.51	Hasil uji coba formula substitusi 40%.....	90
Gambar 3.52	Hasil uji coba modifikasi bentuk 1.....	91
Gambar 3.53	Hasil uji coba modifikasi bentuk 2.....	91
Gambar 4.1	Hasil Rekapitulasi Nilai Rata-rata.....	114



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Syarat Mutu Cookies.....	13
Tabel 2.2	Kandungan Gizi Nastar Per 60 Gram.....	14
Tabel 2.3	Taksonomi pisang cavendish.....	30
Tabel 2.4	Kandungan Gizi Tepung Empulur Batang Pisang.....	33
Tabel 2.5	Penelitian Relevan.....	38
Tabel 3.1	Bahan Pembuatan Nastar Tepung Empulur Batang Pisang.....	44
Tabel 3.2	Alat Pembuatan Tepung Empulur Batang Pisang	47
Tabel 3.3	Alat Pembuatan Nastar Substitusi Tepung Empulur Batang Pisang ..	49
Tabel 3.4	Uji Coba Formula Standar 1	54
Tabel 3.5	Hasil Uji Coba Formula Standar 1	55
Tabel 3.6	Uji Coba Formula Standar 2	56
Tabel 3.7	Hasil Uji Coba Formula Standar 2	56
Tabel 3.8	Formula Standar Nastar 2.....	83
Tabel 3.9	Uji Coba Formula Substitusi 1	84
Tabel 3.10	Hasil Uji Coba Formula Substitusi 1	85
Tabel 3.11	Uji Coba Formula Substitusi 2	86
Tabel 3.12	Hasil Uji Coba Formula Substitusi 2	86
Tabel 3.13	Uji Coba Formula substitusi 3.....	88
Tabel 3.14	Hasil Uji Coba Formula Substitusi 3	88
Tabel 3.15	Uji Coba Formula Substitusi 4.....	90
Tabel 3.16	Hasil Uji Coba Formula Substitusi 4	90
Tabel 3.17	Hasil Uji Coba Modifikasi Bentuk 1.....	91
Tabel 3.18	Hasil Uji Coba Modifikasi Bentuk 2.....	91
Tabel 3.19	Formula Substitusi Nastar	92
Tabel 3.20	Instrumen Penilaian Kulit Nastar	93
Tabel 3.21	Instrumen Penilaian Isian Nastar.....	94
Tabel 4.1	Identitas Panelis Terbatas	97
Tabel 4.2	Hasil formula nastar dengan persentase substitusi tepung empulur batang pisang cavendish.....	99
Tabel 4.3	Aspek warna remah nastar	100
Tabel 4.4	Aspek warna bagian bawah nastar	101
Tabel 4.5	Aspek aroma nastar	102
Tabel 4.6	Aspek tekstur remah nastar	104
Tabel 4.7	Aspek rasa manis.....	105
Tabel 4.8	Aspek rasa tepung	107
Tabel 4.9	Aspek warna isian nastar.....	109
Tabel 4.10	Aspek aroma isian nastar.....	110
Tabel 4.11	Aspek tekstur isian nastar.....	111
Tabel 4.12	Aspek rasa isian nastar	112

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar pengajuan uji validitas.....	126
Lampiran 2 Instrumen penilaian sensori	129
Lampiran 3 Lembar Kelayakan Produk	139
Lampiran 4 Dokumentasi Uji Sensori Industri	142
Lampiran 5 CV Panelis Industri.....	143
Lampiran 6 Hasil Produk	148
Lampiran 7 Daftar Riwayat hidup.....	149

