

**SKRIPSI**

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BERAS MERAH PADA  
PEMBUATAN ROTI HOT DOG TERHADAP SIFAT FISIK DAN  
DAYA TERIMA KONSUMEN**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

**FAHRI ARTHA PUTRA  
1514619017**

**Skripsi Ini Ditulis Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

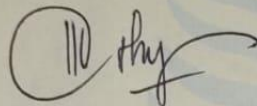
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TATA BOGA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
2024**

## LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Beras Merah Pada Pembuatan Roti Hot Dog Terhadap Sifat Fisik Dan Daya Terima Konsumen  
Penyusun : Fahri Artha Putra  
NIM : 151419017  
Pembimbing I : Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc  
Pembimbing II : Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M.Si  
Tanggal Ujian : 04 Juli 2024

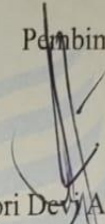
Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc  
NIP. 197409142001121001

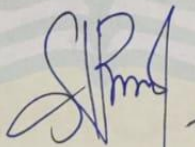
Pembimbing II



Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M.Si  
NIP. 197808022005022001

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



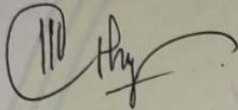
Dr. Nur Riska, S.Pd., M.Si  
NIP. 197904152005012004

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Substitusi Tepung Beras Merah Pada Pembuatan Roti  
*Hot Dog* Terhadap Sifat Fisik Dan Daya Terima Konsumen  
Penyusun : Fahri Artha Putra  
NIM : 1514619017

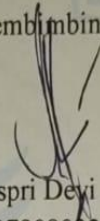
Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc  
NIP. 197409142001121001

Pembimbing II



Dr. Guspri Deyi Artanti, S.Pd., M.Si  
NIP. 197808022005022001

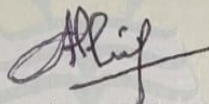
### Pengesahan Panitia Ujian Skripsi

Ketua Penguji



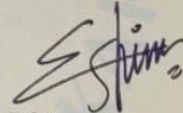
Dr. Ir. Ridawati, M.Si  
NIP. 197012181997022000

Anggota Penguji I



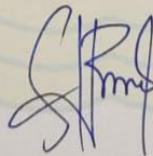
Dra. Mutiara Dahlia, M.Kes  
NIP. 196301141991032001

Anggota Penguji II



Efrina, M.Sc  
NIP. 198202092008012002

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga



Dr. Nur Riska, S.Pd, M.Si  
NIP. 197904152005012004

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan dosen pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atas dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 26 Juni 2024  
Yang Membuat Pernyataan



Fahri Artha Putra  
NIM. 1514619017





Mencondakan dan  
Memartabatkan Bangsa

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN  
TEKNOLOGI

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220

Telepon / Fax : 021-4894221

Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Fahri Artha Putra

NIM : 1514619017

Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Tata Boga

Alamat Email : [fahriartha.6313@gmail.com](mailto:fahriartha.6313@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-lainnya (.....)

Yang berjudul:

Pengaruh Substitusi Tepung Beras Merah Pada Pembuatan Roti Hot Dog Terhadap Sifat Fisik Dan Daya Terima Konsumen.

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 izin 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, 26 Juni 2024

Penulis

Fahri Artha Putra

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah nya sehingga penulisan skripsi berjudul **“Pengaruh Substitusi Tepung Beras Merah Pada Pembuatan Roti *Hot Dog* Terhadap Sifat Fisik Dan Daya Terima Konsumen”** ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik di Universitas Negeri Jakarta.

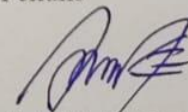
Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak atas bantuan dan bimbingan yang diberikan, antara lain kepada:

1. Dr. Nur Riska, S.Pd., M.Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
2. Yeni Yulianti, S.Pd., M.Pd selaku Penasehat Akademik yang telah membimbing sejak awal perkuliahan hingga tahap ini
3. Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc dan Dr. Guspri Devi Artanti, S.Pd., M.Si selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan selama penulisan dengan ilmu serta motivasi.
4. Kepada seluruh dosen Tata Boga yang telah banyak membantu dalam memberikan ilmu selama masa perkuliahan.
5. Kepada seluruh staf Tata Usaha dan Laboran program Studi Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta.
6. Orangtua tercinta yang selalu mendoakan serta memberi dukungan penuh.
7. Rekan-rekan seperjuangan Pendidikan Tata Boga 2019 yang saling membantu dan mendukung, serta saling memberikan informasi dan juga motivasi.

Dalam penulisan skripsi ini tentunya masih terdapat kekurangan karena keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan kemampuan yang dimiliki. Namun, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi penulis maupun pembaca.

Jakarta, 26 Juni 2024

Penulis



Fahri Artha Putra

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG BERAS MERAH PADA  
PEMBUATAN ROTI HOT DOG TERHADAP SIFAT FISIK DAN DAYA  
TERIMA KONSUMEN**

**FAHRI ARTHA PUTRA**

**Pembimbing: Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc dan Dr. Guspri Devi Artanti,  
S.Pd., M.Si**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh substitusi tepung beras merah pada pembuatan roti *hot dog* terhadap sifat fisik dan daya terima konsumen. Metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan substitusi tepung beras merah sebanyak 10%, 20%, dan 30%. Pengujian meliputi uji sifat fisik dari aspek volume dan tinggi roti dan uji daya terima konsumen pada aspek volume, warna kulit, karakteristik kulit, warna remah pori-pori, tekstur remah, aroma roti, aroma asam, rasa, kualitas pengunyahan. Pengujian dilakukan pada 30 panelis agak terlatih yaitu mahasiswa Tata Boga. Hasil uji sifat fisik diketahui bahwa volume roti *hot dog* substitusi 10% paling mendekati volume roti *hot dog* kontrol dengan rata-rata 165 cm<sup>3</sup>. Hasil tinggi roti *hot dog* substitusi tepung beras merah 10% paling mendekati tinggi roti *hot dog* kontrol dengan rata-rata 4,9 cm. Hasil uji *friedman* pada aspek volume, warna kulit, warna remah, pori-pori, tekstur remah, dan kualitas pengunyahan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh substitusi tepung beras merah terhadap daya terima konsumen. Sedangkan pada aspek karakteristik kulit, aroma roti, aroma asam dan rasa menunjukkan tidak terdapat pengaruh substitusi tepung beras merah terhadap daya terima konsumen. Hasil uji *tuckey* aspek volume, warna kulit, warna remah, pori-pori, tekstur remah dan kualitas pengunyahan menunjukkan roti *hot dog* dengan perlakuan substitusi 10% adalah yang paling disukai oleh panelis, berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat direkomendasikan produk roti *hot dog* dengan substitusi tepung beras merah sebanyak 10% untuk diproduksi.

**Kata Kunci : Roti *Hot Dog* Substitusi Tepung Beras Merah, Uji Hedonik**



***EFFECT OF BROWN RICE FLOUR SUBSTITUTION IN MAKING HOT  
DOG BUNS ON PHYSICAL PROPERTIES AND CONSUMER  
ACCEPTABILITY***

**FAHRI ARTHA PUTRA**

***Supervisor: Dr. Cucu Cahyana, S.Pd., M.Sc dan Dr. Guspri Devi Artanti,  
S.Pd., M.Si***

***ABSTRACT***

*This study aims to analyze the effect of brown rice flour substitution in making hot dog buns on physical properties and consumer acceptability. The method in this research is experimental method with brown rice flour substitution as much as 10%, 20%, and 30%. Tests include physical properties tests from the aspects of volume and height of bread and consumer acceptance tests in the aspects of volume, skin color, skin characteristics, pore crumb color, crumb texture, bread aroma, sour aroma, taste, chewing quality. The test was conducted on 30 semi trained panelists, namely Tata Boga students. The results of the physical properties test showed that the volume of 10% substitute hot dog buns was closest to the volume of control hot dog buns with an average of 165 cm<sup>3</sup>. The results of the height of hot dog buns with 10% brown rice flour substitution were closest to the height of the control hot dog buns with an average of 4.9 cm. The results of the Friedman test on the aspects of volume, skin color, crumb color, pores, crumb texture, and chewing quality show that there is an effect of brown rice flour substitution on consumer acceptance. While in the aspects of skin characteristics, bread aroma, sour aroma and taste, it shows that there is no effect of brown rice flour substitution on consumer acceptance. The results of the tuckey test in the aspects of volume, skin color, crumb color, pores, crumb texture and chewing quality show that hot dog bread with 10% substitution treatment is the most preferred by panelists, based on the results of the research that has been done, it can be recommended that hot dog bread products with 10% brown rice flour substitution be produced.*

***Keywords : Hot Dog Buns Substitution Of Brown Rice Flour, Hedonic Test***



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Pembatasan Masalah.....	4
1.4. Perumusan Masalah .....	4
1.5. Tujuan Penelitian .....	4
1.6. Kegunaan Penelitian .....	5
<b>BAB II KAJIAN TEORITIK</b> .....	<b>6</b>
2.1. Kajian Teoritik .....	6
2.1.1. Sifat Fisik & Daya Terima Konsumen .....	6
2.1.2. Roti Hot Dog .....	11
2.1.3. Tepung Beras Merah .....	21
2.2. Kerangka Pemikiran .....	23

2.3. Penelitian Relevan .....	24
2.4. Hipotesis Penelitian .....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>27</b>
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	27
3.2. Metode Penelitian .....	27
3.3. Variabel Penelitian .....	27
3.4. Definisi Operasional .....	27
3.4.1. Roti <i>Hot Dog</i> Substitusi Tepung Beras Merah .....	27
3.4.2. Sifat Fisik Roti <i>Hot Dog</i> .....	28
3.4.3. Daya Terima Konsumen .....	28
3.5. Desain Penelitian .....	30
3.6. Populasi, Sampel Dan Teknik Pengambilan Sampel .....	32
3.7. Prosedur Penelitian .....	32
3.7.1. Kajian Pustaka .....	32
3.7.2. Penelitian Pendahuluan .....	32
3.8. Penelitian Lanjutan .....	42
3.9. Instrument Penelitian .....	51
3.10. Teknik Pengambilan Data .....	53
3.11. Teknik Analisis Data .....	54
3.12. Hipotesis Statistik Daya Terima Konsumen .....	55
3.13. Hipotesis Statistik Sifat Fisik .....	57
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>59</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	59
4.2. Hasil Uji Validasi .....	59
4.2.1. Hasil Validasi Aspek Volume .....	60
4.2.2. Hasil Validasi Aspek Warna Kulit .....	61

4.2.3. Hasil Validasi Aspek Karakteristik Kulit .....	62
4.2.4. Hasil Validasi Aspek Warna Remah .....	63
4.2.5. Hasil Validasi Aspek Pori-Pori .....	64
4.2.6. Hasil Validasi Aspek Tekstur Remah .....	65
4.2.7. Hasil Validasi Aspek Aroma.....	66
4.2.8. Hasil Validasi Aspek Rasa.....	67
4.2.9. Hasil Validasi Aspek Kualitas Pengunyahan.....	68
4.3. Hasil Uji Sifat Fisik .....	69
4.3.1. Uji Volume .....	69
4.3.2. Uji Tinggi .....	71
4.4. Hasil Uji Daya Terima .....	71
4.4.1. Penilaian Daya Terima Aspek Volume .....	72
4.4.2. Penilaian Daya Terima Aspek Warna Kulit.....	74
4.4.3. Penilaian Daya Terima Aspek Karakteristik Kulit .....	76
4.4.4. Penilaian Daya Terima Aspek Warna Remah.....	77
4.4.5. Penilaian Daya Terima Aspek Pori-Pori.....	79
4.4.6. Penilaian Daya Terima Aspek Tekstur Remah .....	81
4.4.7. Penilaian Daya Terima Aspek Aroma Roti .....	83
4.4.8. Penilaian Daya Terima Aspek Aroma Asam .....	85
4.4.9. Penilaian Daya Terima Aspek Rasa Tepung Beras Merah .....	86
4.4.10. Penilaian Daya Terima Aspek Kualitas Pengunyahan .....	88
4.5. Pembahasan .....	91
4.5.1. Kualitas Fisik .....	91
4.5.2. Daya Terima Konsumen.....	92
4.6. Kelemahan Penelitian .....	97
<b>BAB V KESIMPULAN.....</b>	<b>98</b>



5.1. Kesimpulan.....	98
5.2. Saran.....	99
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>100</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>103</b>



## DAFTAR TABEL

<b>Nomor</b>	<b>Judul Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2. 1	Kandungan Gizi Beras Merah	22
3. 1	Desain Penelitian Uji Validasi	31
3. 2	Desain Penelitian Uji Daya Terima	31
3. 3	Alat Persiapan	33
3. 4	Alat Pengolahan	33
3. 5	Formula Roti Hot Dog	34
3. 6	Formula Dasar Uji Coba Tahap 1	38
3. 7	Hasil Kontrol Uji Coba Tahap 1	39
3. 8	Formula Dasar Uji Coba Tahap 2	40
3. 9	Hasil Kontrol Uji Coba Tahap 2	41
3. 10	Formula Uji Coba Tahap 1 Substitusi 10%	42
3. 11	Hasil Uji Coba Tahap 1 Substitusi 10%	43
3. 12	Formula Uji Coba Tahap 2 Substitusi 20%	44
3. 13	Hasil Uji Coba Tahap 2 Substitusi 20%	45
3. 14	Formula Uji Coba Tahap 3 Substitusi 30%	46
3. 15	Hasil Uji Coba Tahap 3 Substitusi 30%	46
3. 16	Formula Uji Coba Tahap 4 Substitusi 40%	47
3. 17	Hasil Uji Coba Tahap 4 Substitusi 40%	48
3. 18	Formula Uji Coba Tahap 5 Substitusi 50%	49
3. 19	Hasil Uji Coba Tahap 5 Substitusi 50%	49
3. 20	Formula Uji Coba Tahap 6 Substitusi 60%	50
3. 21	Hasil Uji Coba Tahap 6 Substitusi 60%	51
3. 22	Instrument Uji Hedonik	52
3. 23	Analisis Uji Anova	56
4. 1	Hasil Validasi Aspek Volume	60
4. 2	Hasil Validasi Aspek Warna Kulit	61
4. 3	Hasil Validasi Aspek Karakteristik Kulit	62
4. 4	Hasil Validasi Aspek Warna Remah	63
4. 5	Hasil Validasi Aspek Pori-Pori	64
4. 6	Hasil Validasi Aspek Tekstur Remah	65

4. 7	Hasil Validasi Aspek Aroma	66
4. 8	Hasil Validasi Aspek Rasa	67
4. 9	Hasil Validasi Aspek Kualitas Pengunyahan	68
4. 10	Hasil Uji Sifat Fisik Volume	69
4. 11	Hasil Uji Anova Volume	69
4. 12	Hasil Uji Duncan Volume	70
4. 13	Hasil Uji Sifat Fisik Tinggi	71
4. 14	Hasil Uji Anova Tinggi	71
4. 15	Hasil Uji Daya Terima Aspek Volume	72
4. 16	Hasil Uji <i>Friedman</i> Volume	73
4. 17	Hasil Uji <i>Tuckey's</i> Volume	73
4. 18	Hasil Uji Daya Terima Warna Kulit	74
4. 19	Hasil Uji Daya <i>Friedman</i> Warna Kulit	75
4. 20	Hasil Uji <i>Tuckey's</i> Warna Kulit	75
4. 21	Hasil Uji Daya Terima Karakteristik Kulit	76
4. 22	Hasil Uji <i>Friedman</i> Karakteristik Kulit	77
4. 23	Hasil Uji Daya Terima Warna Remah	78
4. 24	Hasil Uji <i>Friedman</i> Warna Remah	78
4. 25	Hasil Uji <i>Tuckey's</i> Warna Remah	79
4. 26	Hasil Uji Daya Terima Pori-Pori	80
4. 27	Hasil Uji <i>Friedman</i> Pori-Pori	81
4. 28	Hasil Uji <i>Tuckey's</i> Pori-Pori	81
4. 29	Hasil Uji Daya Terima Tekstur Remah	82
4. 30	Hasil Uji <i>Friedman</i> Tekstur Remah	83
4. 31	Hasil Uji <i>Tuckey's</i> Tekstur Remah	83
4. 32	Hasil Uji Daya Terima Aroma Roti	84
4. 33	Hasil Uji <i>Friedman</i> Aroma Roti	85
4. 34	Hasil Uji Daya Terima Aroma Asam	85
4. 35	Hasil Uji <i>Friedman</i> Aroma Asam	86
4. 36	Hasil Uji Daya Terima Rasa Tepung Beras Merah	87
4. 37	Hasil Uji <i>Friedman</i> Rasa Tepung Beras Merah	88
4. 38	Hasil Uji Daya Terima Kualitas Pengunyahan	88



4. 39	Hasil Uji <i>Friedman</i> Kualitas Pengunyahan	89
4. 40	Hasil Uji <i>Tuckey's</i> Kualitas Pengunyahan	89
4. 41	Rangkuman Hasil Uji Daya Terima Konsumen	90



## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor</b>	<b>Judul Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2. 1	Proses Pembuatan Roti <i>Hot Dog</i> Kontrol	16
3. 1	Proses Pembuatan Roti Hot Dog Tepung Beras Merah	37



## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Instrumen Penilaian Uji Validasi	104
2	Lembar Penilaian Uji Daya Terima	107
3	Perhitungan Hasil Uji Validasi	110
4	Data Keseluruhan Aspek Volume	113
5	Hasil Perhitungan Aspek Volume Uji <i>Friedman</i>	114
6	Data Keseluruhan Aspek Warna Kulit	116
7	Hasil Perhitungan Aspek Warna Kulit Uji <i>Friedman</i>	117
8	Data Keseluruhan Aspek Karakteristik Kulit	119
9	Hasil Perhitungan Aspek Karakteristik Kulit Uji <i>Friedman</i>	120
10	Data Keseluruhan Aspek Warna Remah	121
11	Hasil Perhitungan Aspek Warna Remah Uji <i>Friedman</i>	122
12	Data Keseluruhan Aspek Pori-Pori	124
13	Hasil Perhitungan Aspek Pori-Pori Uji <i>Friedman</i>	125
14	Data Keseluruhan Aspek Tekstur Remah	127
15	Hasil Perhitungan Aspek Tekstur Remah Uji <i>Friedman</i>	128
16	Data Keseluruhan Aspek Aroma	130
17	Hasil Perhitungan Aspek Aroma Uji <i>Friedman</i>	131
18	Data Keseluruhan Aspek Aroma Asam	132
19	Hasil Perhitungan Aspek Aroma Asam Uji <i>Friedman</i>	133
20	Data Keseluruhan Aspek Rasa	134
21	Hasil Perhitungan Aspek Rasa Uji <i>Friedman</i>	135
22	Data Keseluruhan Aspek Kualitas Pengunyahan	136
23	Hasil Perhitungan Aspek Kualitas Pengunyahan	137
24	Tabel Distribusi $X^2$	139
25	Tabel Q Score	140
26	Hasil Perhitungan Anova Volume	141
27	Hasil Perhitungan Anova Tinggi	144
28	Tabel Distribusi F	146
29	Tabel Q Duncan	147



30	Dokumentasi Pembuatan Roti <i>Hot Dog</i>	148
31	Dokumentasi Uji Fisik	149
32	Dokumentasi Pengambilan Data	150
33	Logo Dan Kemasan	151
34	Riwayat Hidup	152

