

**KARAKTERISTIK KIMIA DAN ORGANOLEPTIK  
YOGHURT ANGKAK BIJI DURIAN DENGAN  
BERBAGAI TINGKAT PENAMBAHAN SARI  
MURBEI HITAM**

**SKRIPSI**



**OLEH:**

**THEO BRANDON HARSONO**

**NRP. 6103020015**

**ID TA. 45383**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2024**

**KARAKTERISTIK KIMIA DAN ORGANOLEPTIK  
YOGHURT ANGKAK BIJI DURIAN DENGAN  
BERBAGAI TINGKAT PENAMBAHAN SARI  
MURBEI HITAM**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada  
Fakultas Teknologi Pertanian,  
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pangan  
Program Studi Teknologi Pangan

**OLEH:**  
**THEO BRANDON HARSONO**  
**NRP. 6103020015**  
**ID TA. 45383**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Karakteristik Kimia dan Organoleptik Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Berbagai Tingkat Penambahan Sari Murbei Hitam”, yang diajukan oleh Theo Brandon Harsono (6103020015) telah diujikan pada tanggal 3 April 2024 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji



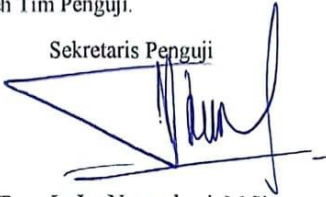
Dr. Ignatius Srianta, S.T.P., MP.

NIK: 611.00.0429

NIDN: 0726017402

Tanggal: 22-4-2024.

Sekretaris Penguji



Ir. Ira Nugerahani, M.Si

NIK: 611.86.0120

NIDN: 0715076101

Tanggal: 22 April 2024

Mengetahui,



Dr. Ir. Susana Ristiari, M.Si.

NIK: 611.89.0155

NIDN: 0004066401

Tanggal: 22-4-2024



Dr. Ignatius Srianta, S.T.P., M.P.

NIK: 611.00.0429

NIDN: 0726017402

Tanggal: 22 April 2024

## **SUSUNAN TIM PENGUJI**

Ketua : Dr. Ignatius Srinta, S.TP., M.P.

Sekretaris : Ir. Ira Nugerahani, M.Si

Anggota : Dr. Netty Kusumawati, S.TP., M.Si.

**LEMBAR PERNYATAAN  
KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam SKRIPSI saya yang berjudul:

**Karakteristik Kimia dan Organoleptik Yoghurt Angkak Biji  
Durian dengan Berbagai Tingkat Penambahan Sari Murbei  
Hitam**

adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya saya tersebut merupakan plagiarisme, maka saya bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003) tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) Tahun 2010

Surabaya, 22 April 2024



Theo Brandon H.

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Theo Brandon Harsono.

NRP : 6103020015

Menyetujui karya ilmiah saya:

Judul:

**Karakteristik Kimia dan Organoleptik Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Berbagai Tingkat Penambahan Sari Murbei Hitam**

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (*Digital Library* Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya

Surabaya, 22 April 2024

Yang Menyatakan:



Theo Brandon H

Theo Brandon Harsono NRP 6103020015. **Karakteristik Kimia dan Organoleptik Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Berbagai Tingkat Penambahan Sari Murbei Hitam.**

Pembimbing:

1. Dr. Ignatius Srinta, S.TP., MP.
2. Ir. Ira Nugerahani, M.Si

### ABSTRAK

Yoghurt merupakan salah satu produk fermentasi susu dengan penambahan kultur starter *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus bulgaricus*. dan *Lactobacillus acidophilus*. Salah satu inovasi dari untuk meningkatkan sifat fungsional yoghurt adalah penambahan ekstrak Angkak Biji Durian (ABD). Pada yoghurt angkak biji durian diperoleh warna merah pudar dan rasa *astringent* yang kurang disukai. Penambahan sari murbei hitam diharapkan mampu memperbaiki warna dan rasa dari yoghurt angkak biji durian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik kimia (pH, Total Asam) dan organoleptik (kesukaan terhadap warna, kemudahan untuk disendok, *mouthfeel*, dan rasa) yoghurt angkak biji durian dengan berbagai tingkat penambahan sari murbei hitam. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal yaitu berbagai tingkat penambahan sari murbei hitam dengan lima taraf perlakuan yaitu 0%, 2,5%, 5%, 7,5%, dan 10% (b/v) dan diulang sebanyak 5 kali. Penambahan berbagai tingkat sari murbei hitam berpengaruh nyata terhadap pH, total asam, dan organoleptik yoghurt ABD. Hasil penelitian menunjukkan pH formulasi awal sebelum fermentasi berkisar antara 5,744-6,205; pH yoghurt ABD sari murbei hitam setelah fermentasi 4,623-4,772; pH setelah penyimpanan 4,430-4,605; total asam 96,273-175,516°SH; kesukaan rasa 4,16-5,2; kesukaan warna; 3,84-5,04; kesukaan *mouthfeel* 4,34-5,14; dan kesukaan kemudahan untuk disendok 4,42-5,54.

Kata kunci: Yoghurt, Angkak biji durian, Sari murbei hitam,  
Karakteristik kimia dan organoleptik

Theo Brandon Harsono NRP 6103020015. **Chemical and Organoleptic Characteristics of *Monascus*-Fermented Durian Seeds Yoghurt with Various Degrees of Addition of Black Mulberry Juice**

Supervisor:

1. Dr. Ignatius Srianta, S.TP., MP.
2. Ir. Ira Nugerahani, M.Si

### ABSTRACT

Yoghurt is a fermented milk product with the addition of *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus bulgaricus*, and *Lactobacillus acidophilus* starter culture. One of the developments in yoghurt products that could improve its functional properties was *Monascus*-fermented durian seed (MFDS) yoghurt. In MFDS yoghurt, it was found to have a dull red color and an astringent taste which was less desirable. The addition of black mulberry juice is expected to improve the color of the MFDS extract and eliminate the undesirable astringent taste. The aim of this research was to determine the chemical and organoleptic characteristics of *monascus*-fermented durian seeds yoghurt with various degrees of addition of black mulberry juice. The research design used was a single factor Randomized Block Design (RBD) that is the various degrees of additions of black mulberry juice with five levels, namely 0%, 2.5%, 5%, 7.5%, and 10% (w/v) and repeated 5 times. The additions of various levels of black mulberry juice had a significant effect on the pH, total acid, and organoleptic of MFDS yoghurt. Based on the results, the pH before fermentation ranged from 5,744-6,205; pH after fermentation 4,623-4,772; pH after storage 4,430-4,605; total acid 96,273-175,516°SH; likeness for flavor 4,16-5,2; likeness for color; 3,84-5,04; likeness for *mouthfeel* 4,34-5,14; and likeness for spoonable 4,42-5,54

keyword: Yoghurt, *Monascus*-fermented Durian Seed, Black mulberry extract, Chemical and organoleptic characteristics



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Karakteristik Kimia dan Organoleptik Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Berbagai Tingkat Penambahan Sari Murbei Hitam”**. Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Program Sarjana Strata-1, Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas pendanaan penelitian ini sebagai bagian dari Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi tahun 2023.
2. Dr. Ignatius Srianta, S.TP., M.P. dan Ir. Ira Nugerahani, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pemikiran untuk mengarahkan dan membimbing penulis.
3. Dr. Netty Kusumawati, S.TP., M.Si., yang telah menyediakan tenaga, waktu, dan pemikiran sebagai dosen penguji.
4. Bapak Santoso selaku laboran yang telah banyak membantu penulis selama penelitian
5. Teman-teman kelompok skripsi YABD yang telah membantu penulis dalam memperoleh data penelitian.
6. Keluarga, Sahabat, dan semua pihak yang telah banyak mendukung penulis

Akhir kata, semoga penulisan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 22 April 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
SUSUNAN TIM PENGUJI .....	iii
LEMBAR KEASLIAN .....	iv
LEMBAR PUBLIKASI .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Yoghurt .....	5
2.2. Yoghurt Angkak Biji Durian .....	7
2.2.1. Bahan Penyusun Yoghurt Angkak Biji Durian .....	8
2.2.1.1. Susu UHT <i>Full Cream</i> .....	8
2.2.1.2. Sukrosa .....	10
2.2.1.3. Susu Skim Bubuk .....	11
2.2.1.4. Gelatin .....	11
2.2.1.5. Kultur Starter Bakteri Asam Laktat .....	12
2.2.1.5.1. <i>Streptococcus salivarius ssp. thermophilus</i> .....	13
2.2.1.5.2. <i>Lactobacillus delbrueckii ssp. bulgaricus</i> .....	14
2.2.1.5.3. <i>Lactobacillus acidophilus</i> .....	15
2.2.1.6. Angkak Biji Durian .....	16
2.2.2. Proses Pembuatan Yoghurt Angkak Biji Durian .....	23
2.3. Murbei Hitam .....	27
2.4. Hipotesa .....	29
III. METODOLOGI PENELITIAN .....	30
3.1. Bahan .....	30
3.1.1. Bahan untuk Proses Pembuatan Yoghurt Angkak Biji Durian Sari Murbei Hitam .....	30

3.1.2.	Bahan untuk Analisa Yoghurt Angkak Biji Durian Sari Murbei Hitam .....	30
3.2.	Alat .....	30
3.2.1.	Alat untuk Proses Pembuatan Yoghurt Angkak Biji Durian Sari Murbei Hitam .....	31
3.2.2.	Alat untuk Analisa Yoghurt Angkak Biji Durian Sari Murbei Hitam .....	31
3.3.	Waktu dan Tempat Penelitian .....	31
3.3.1.	Waktu Penelitian .....	31
3.3.2.	Tempat Penelitian.....	31
3.4.	Rancangan Penelitian .....	32
3.5.	Pelaksanaan Penelitian .....	33
3.5.1.	Pembuatan Angkak Biji Durian.....	33
3.5.2.	Pembuatan Ekstrak Angkak Biji Durian dengan Pelarut Air .....	39
3.5.3.	Pembuatan Sari Murbei Hitam.....	40
3.5.4.	Formulasi Yoghurt Angkak Biji Durian Sari Murbei Hitam .....	43
3.5.5.	Pembuatan Yoghurt Angkak Biji Durian Sari Murbei Hitam .....	44
3.6.	Metode Analisa .....	48
3.6.1.	Pengujian pH.....	48
3.6.2.	Pengujian Total Asam Titrasi .....	48
3.6.3.	Pengujian Organoleptik (Rasa, Warna, <i>Mouthfeel</i> , dan kemudahan untuk disendok) .....	49
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1.	Sifat Kimia.....	51
4.1.1.	pH.....	51
4.1.2.	Total Asam.....	55
4.2.	Sifat Organoleptik .....	57
4.2.1.	Kesukaan terhadap Rasa .....	57
4.2.2.	Kesukaan terhadap Warna .....	59
4.2.3.	Kesukaan terhadap <i>Mouthfeel</i> .....	60
4.2.4.	Kesukaan terhadap Kemudahan untuk Disendok .....	62
IV.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1.	Kesimpulan .....	64
5.2.	Saran .....	64
	DAFTAR PUSTAKA.....	65
	LAMPIRAN.....	74

## DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1. Morfologi sel <i>S.thermophilus</i> diamati menggunakan <i>Scanning Electron Microscope</i> dengan perbesaran 6.250 kali .....	14
Gambar 2.2. Morfologi sel <i>L.bulgaricus</i> diamati menggunakan <i>Scanning Electron Microscope</i> dengan perbesaran 5.500 kali .....	15
Gambar 2.3 Morfologi sel <i>L.acidophilus</i> diamati menggunakan <i>Scanning Electron Microscope</i> dengan perbesaran 3.000 kali .....	16
Gambar 2.4. Diagram alir pembuatan bubuk angkak biji durian .....	20
Gambar 2.5. Diagram alir pembuatan yoghurt angkak biji durian .....	24
Gambar 3.1. Diagram alir pembuatan bubuk angkak biji durian .....	36
Gambar 3.2. Diagram alir ekstraksi angkak biji durian dengan pelarut air .....	39
Gambar 3.3. Diagram alir pembuatan sari murbei hitam.....	41
Gambar 3.4 Proses Pembuatan yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam .....	46
Gambar 4.1. Histogram rerata nilai pH formulasi awal dan yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam.....	52
Gambar 4.2. Histogram rerata pengujian total asam yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam .....	56
Gambar 4.3. Histogram rerata kesukaan rasa.....	58
Gambar 4.4. Histogram rerata kesukaan warna .....	60
Gambar 4.5. Histogram rerata kesukaan <i>mouthfeel</i> .....	61
Gambar 4.6. Histogram rerata kesukaan kemudahan untuk disendok .....	63
Gambar A.1. Susu UHT "Ultra Milk" .....	75
Gambar A.2. Gula pasir "Gulaku" .....	76
Gambar A.3. Susu skim bubuk "Prolac" .....	76
Gambar A.4. Kultur starter "Yogourmet" .....	78
Gambar A.5. <i>Certificate of analysis</i> gelatin "Cartino" .....	78
Gambar A.6. Gelatin "Cartino" .....	80

Gambar A.7. Biji durian varietas petruk.....	80
Gambar A.8. Bubuk angkak biji durian.....	81
Gambar A.9. Murbei Hitam .....	81
Gambar C.1. <i>Cup</i> plastik 25 ml.....	83
Gambar C.2. Prosedur sterilisasi <i>cup</i> plastik .....	84
Gambar D.1. Diagram alir pembuatan kultur stok dan kultur starter <i>M. purpureus</i> M9 .....	86
Gambar D.2. Diagram alir pembuatan media PDA steril .....	88
Gambar D.3. Diagram alir Pengujian ALT kultur starter <i>Monascus purpureus</i> M9 .....	89
Gambar D.4. Diagram alir pengujian <i>Direct Microscopic Count</i> spora <i>Monascus purpureus</i> M9 .....	90
Gambar D.5. Morfologi sel <i>M.purpureus</i> M9.....	91
Gambar E.1. Diagram alir pengujian ALT kultur starter yoghurt .....	93
Gambar G.1. Angkak biji durian setelah pengeringan .....	98
Gambar G.2. Pasteurisasi formulasi awal YABD sari murbei hitam .....	99
Gambar G.3. Pembuatan yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam .....	99
Gambar G.4. Hasil penelitian YABD sari murbei hitam dengan tingkat penambahan 0%, 2,5%, 5%, 7,5%, dan 10% .....	99
Gambar G.5. Pengujian TAT YABD sari murbei hitam .....	100
Gambar G.6. Pengujian pH YABD sari murbei hitam .....	100
Gambar G.7. Pasteurisasi sari murbei hitam.....	101
Gambar G.8. Pengujian organoleptik YABD sari murbei hitam ..	101

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1. Syarat mutu yoghurt.....	7
Tabel 2.2. Syarat mutu susu UHT <i>full cream</i> .....	10
Tabel 3.1. Rancangan Percobaan yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam .....	32
Tabel 3.2. Formulasi yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam.....	44
Tabel 4.1. Tabel selisih pH yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam.....	54
Tabel A.1. Informasi nilai gizi susu UHT “Ultra Milk”.....	74
Tabel A.2. Informasi nilai gizi susu skim “Prolac” per 25gram takaran saji.....	77
Tabel A.3. Hasil Pengujian ALT starter “Yogourmet” yang ditumbuhkan pada media MRS agar.....	77
Tabel B.1. Spesifikasi reagen kimia.....	82
Tabel B.2. Spesifikasi media MRS <i>broth</i> “Merck 1.10661.0500”.....	82
Tabel B.3. Spesifikasi <i>peptone from meat</i> “Merck 1.07224.1000”.....	83
Tabel D.1. Komponen kimia dan spesifikasi media PDA “Merck 1.10130.0500”.....	87
Tabel D.2. Hasil pengujian ALT Starter <i>Monascus purpureus</i> M9 .....	89
Tabel H.1. Kebutuhan sampel analisa kimia dan organoleptik yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam .....	102
Tabel I.1. Hasil uji pH penelitian pendahuluan.....	103
Tabel I.2. Hasil standarisasi NaOH .....	103
Tabel I.3. Perhitungan total asam ( $^{\circ}\text{SH}$ ).....	104
Tabel J.1. Hasil derajat keasaman (pH) formulasi awal sebelum fermentasi .....	105
Tabel J.2. Hasil pengujian ANOVA ( $\alpha = 5\%$ ) pH formulasi awal sebelum fermentasi .....	106
Tabel J.3. Hasil pengujian DMRT ( $\alpha = 5\%$ ) pH formulasi awal sebelum fermentasi .....	106
Tabel J.4. Hasil derajat keasaman (pH) yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam setelah fermentasi.....	107

Tabel J.5. Hasil pengujian ANOVA ( $\alpha = 5\%$ ) pH yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam setelah fermentasi .....	107
Tabel J.6. Hasil pengujian DMRT ( $\alpha = 5\%$ ) pH yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam setelah fermentasi .....	108
Tabel J.7. Hasil derajat keasaman (pH) yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam setelah penyimpanan .....	108
Tabel J.8. Hasil pengujian ANOVA ( $\alpha = 5\%$ ) pH yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam setelah penyimpanan.....	109
Tabel J.9. Hasil pengujian DMRT ( $\alpha = 5\%$ ) pH yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam setelah penyimpanan.....	109
Tabel J.10. Hasil selisih derajat keasaman (pH) yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam sebelum dan setelah fermentasi .....	110
Tabel J.11. Hasil pengujian ANOVA ( $\alpha = 5\%$ ) selisih pH yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam sebelum dan setelah fermentasi .....	110
Tabel J.12. Hasil pengujian DMRT ( $\alpha = 5\%$ ) selisih pH yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam sebelum dan setelah fermentasi .....	111
Tabel J.13. Hasil selisih derajat keasaman (pH) yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam setelah fermentasi dan setelah penyimpanan .....	111
Tabel J.14. Hasil pengujian ANOVA ( $\alpha = 5\%$ ) selisih pH yoghurt angkak biji durian sari murbei setelah fermentasi dan setelah penyimpanan .....	112
Tabel J.15. Hasil pengujian total asam yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam .....	113
Tabel J.16. Hasil pengujian ANOVA ( $\alpha = 5\%$ ) total asam yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam .....	114
Tabel J.17. Hasil pengujian DMRT ( $\alpha = 5\%$ ) total asam yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam .....	114
Tabel J.18. Hasil pengujian kesukaan rasa yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam .....	115
Tabel J.19. Hasil pengujian ANOVA ( $\alpha = 5\%$ ) kesukaan rasa yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam .....	117

Tabel J.20. Hasil pengujian DMRT ( $\alpha = 5\%$ ) kesukaan rasa yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam .....	118
Tabel J.21. Hasil pengujian kesukaan warna yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam .....	118
Tabel J.22. Hasil pengujian ANOVA ( $\alpha = 5\%$ ) kesukaan warna yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam .....	120
Tabel J.23. Hasil pengujian DMRT ( $\alpha = 5\%$ ) kesukaan warna yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam .....	121
Tabel J.24. Hasil pengujian kesukaan <i>mouthfeel</i> yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam .....	121
Tabel J.25. Hasil pengujian ANOVA ( $\alpha = 5\%$ ) kesukaan <i>mouthfeel</i> yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam.....	123
Tabel J.26. Hasil pengujian kesukaan kemudahan untuk disendok yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam.....	124
Tabel J.27. Hasil pengujian ANOVA ( $\alpha = 5\%$ ) kesukaan kemudahan untuk disendok yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam .....	126
Tabel J.28. Hasil pengujian DMRT ( $\alpha = 5\%$ ) kesukaan kemudahan untuk disendok yoghurt angkak biji durian sari murbei hitam .....	127



## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

LAMPIRAN A SPESIFIKASI BAHAN PENELITIAN.....	74
A.1. Susu UHT <i>Full Cream</i> “Ultra Milk” .....	74
A.2. Gula Pasir “Gulaku” .....	75
A.3. Susu Skim Bubuk “Prolac” .....	75
A.4. Kultur Starter “Yogourmet” .....	77
A.5. Gelatin “Cartino” .....	78
A.6. Bubuk Angkak Biji Durian .....	80
A.7. Murbei Hitam .....	81
LAMPIRAN B SPESIFIKASI BAHAN ANALISA .....	82
B.1. Spesifikasi Reagen Kimia .....	82
B.2. Spesifikasi dan Proses Pembuatan Media MRS Agar .....	82
B.3. Spesifikasi dan Proses Pembuatan Air Pepton 0,1% .....	83
LAMPIRAN C SPESIFIKASI DAN PROSEDUR STERILISASI <i>CUP</i> .....	84
C.1. Spesifikasi <i>Cup</i> Plastik .....	84
C.2. Prosedur Sterilisasi <i>Cup</i> Plastik.....	84
LAMPIRAN D PEMBUATAN KULTUR STOK DAN MEDIA <i>Monascus purpureus</i> M9.....	86
D.1. Peremajaan Kultur Stok <i>Monascus purpureus</i> M9.....	86
D.2. Media <i>Potato Dextrose Agar</i> (PDA) .....	87
D.3. Pengujian Nilai Angka Lempeng Total (ALT) starter <i>Monascus purpureus</i> M9 .....	88
D.4. Pengujian <i>Direct Microscopic Count</i> spora <i>Monascus</i> <i>purpureus</i> M9 .....	90
D.5. Hasil Pengujian Total Spora <i>Monascus purpureus</i> M9 ....	91
LAMPIRAN E UJI ANGKA LEMPENG TOTAL KULTUR <i>STARTER</i> YOGHURT .....	92
E.1. Uji Angka Lempeng Total (ALT) Kultur <i>Starter</i> Yoghurt.	92
LAMPIRAN F KUESIONER UJI ORGANOLEPTIK.....	94
LAMPIRAN G DOKUMENTASI HASIL PENELITIAN .....	98
LAMPIRAN H KEBUTUHAN SAMPEL ANALISA SIFAT KIMIA DAN ORGANOLEPTIK.....	102
LAMPIRAN I HASIL UJI PENELITIAN PENDAHULUAN .....	103
I.1. Uji pH.....	103

I.2. Uji Total Asam (Sebagai °SH).....	103
LAMPIRAN J HASIL PENGUJIAN YOGHURT ANGKAK BIJI DURIAN SARI MURBEI HITAM .....	105
J.1. Hasil Pengujian pH Yoghurt Angkak Biji Durian Sari Murbei Hitam .....	105
J.2. Hasil Pengujian Total Asam Yoghurt Angkak Biji Durian Sari Murbei Hitam .....	113
J.3. Hasil Pengujian Organoleptik Yoghurt Angkak Biji Durian Sari Murbei Hitam .....	115