

**PENGARUH PERBEDAAN KONSENTRASI
SARI BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*)
TERHADAP TERHADAP SIFAT FISIK
YOGHURT ANGKAK BIJI DURIAN**

SKRIPSI



OLEH:

ANASTASIA MONICA HARTONO

6103018048

ID TA. 43835

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

2022

**PENGARUH PERBEDAAN KONSENTRASI
SARI BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*)
TERHADAP TERHADAP SIFAT FISIK
YOGHURT ANGKAK BIJI DURIAN**

SKRIPSI

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

OLEH:

ANASTASIA MONICA HARTONO

6103018048

ID TA. 43835

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Skripsi dengan judul “**Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Terhadap Sifat Fisik Yoghurt Angkak Biji Durian**”, yang diajukan oleh Anastasia Monica Hartono (6103018048), telah diujikan pada tanggal 14 Januari 2022 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Ir. Indah Kuswardani, MP., IPM.

NIK. 611.89.0150

NIDN. 0728086201

Tanggal: 21 Januari 2022

Sekretaris Penguji,



Dr. Maria Matobetina S., SP, M.Si.


NIK. 611.95.0229

NIDN. 0702067101

Tanggal: 20 Januari 2022

Mengetahui,

Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian,
Ketua, Dekan



Dr. N. Susana Rastiarini, M.Si.

NIK. 611.89.0155

NIDN. 0004066401

Tanggal: 24 Januari 2022



Dr. Ignatius Sianta, STP., MP.

NIK. 611.00.0429

NIDN. 0726017402

Tanggal: 24 Januari 2022

SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua : Ir. Indah Kuswardani, MP., IPM.

Sekretaris : Dr. Maria Matoetina Suprijono, SP., M.Si.

Anggota : Netty Kusumawati, STP., M.Si.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Makalah SKRIPSI saya yang berjudul:

Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Terhadap Sifat Fisik Yoghurt Angkak Biji Durian

adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan 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, 17 Januari 2022
Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '5000', 'METERAI TEMPEL', and the alphanumeric code '5A545AJX017204510'.

Anastasia Monica Hartono

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Anastasia Monica Hartono

NRP : 6103018048

Menyetujui skripsi saya:

Judul : **Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Terhadap Sifat Fisik Yoghurt Angkak Biji Durian**

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

Demikian persyaratan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 17 Januari 2022

Yang menyatakan,

A handwritten signature in black ink is written over a 2000 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '2000', 'METERAI TEMPEL', and the serial number '3F549A.1X299091024'.

Anastasia Monica Hartono

Anastasia Monica Hartono, NRP 6103018048. **Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap Sifat Fisik Yoghurt Angkak Biji Durian.**

Pembimbing:

1. Ir. Indah Kuswardani, MP., IPM.
2. Dr. Maria Matoetina Suprijono, SP., M.Si.

ABSTRAK

Yoghurt merupakan salah satu olahan susu sapi yang difermentasi menggunakan Bakteri Asam Laktat (BAL). Beragam inovasi telah diupayakan untuk meningkatkan nilai fungsional yoghurt, seperti memanfaatkan ekstrak angkak biji durian (ABD). Ekstrak ABD memiliki manfaat sebagai antidiabetes dan antihiperkolesterol. Ekstrak ABD didapatkan dengan mengekstraksi bubuk ABD menggunakan pelarut akuades dengan perbandingan bahan:cairan adalah 1:50. Penambahan 7,5% ekstrak ABD dapat menyebabkan yoghurt memiliki warna pucat dengan sineresis tinggi, sehingga perlu dilakukan penambahan bahan lain seperti sari buah naga merah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbedaan konsentrasi sari buah naga merah terhadap pH, sineresis, *firmness*, *cohesiveness*, konsistensi, dan warna yoghurt ABD. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Faktor Tunggal dengan faktor perbedaan konsentrasi sari buah naga merah (M) yang terdiri dari 5 level konsentrasi, yaitu 0% (M1); 2,5% (M2); 5% (M3); 7,5% (M4); dan 10% (M5). Setiap level konsentrasi diulang sebanyak lima kali dan pengacakan sampel dilakukan dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Data yang diperoleh dianalisa secara statistik menggunakan uji ANOVA pada $\alpha = 5\%$ dan hasil yang menunjukkan pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji DMRT pada $\alpha = 5\%$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan konsentrasi sari buah naga merah berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap pH, sineresis, *firmness*, konsistensi, warna (L, a*, b*, C, h), tetapi tidak berpengaruh nyata ($p > 0,05$) terhadap *cohesiveness* yoghurt angkak biji durian. Yoghurt angkak biji durian dengan perbedaan konsentrasi sari buah naga merah memiliki kisaran pH 4,452-4,521; sineresis 4,2247-4,5408%; *firmness* 129,19-191,72 g; *cohesiveness* (-85,65)-(-91,30) g; konsistensi 3.075,53-4.975,47 gdetik; *Lightness* 64,84-89,67; a* 1,75-35,63; b* (-8,86)-10,98; *Chroma* 11,14-36,72; serta *hue* 81,00°-356,18°.

Kata kunci: yoghurt, angkak biji durian, sari buah naga merah

Anastasia Monica Hartono, NRP 6103018048. **Effect of Differences Red Dragon Fruit (*Hylocereus polyrhizus*) Juice Concentration on Physical Properties of *Monascus*-Fermented Durian Seeds Yoghurt.**

Advisory Committee:

1. Ir. Indah Kuswardani, MP., IPM.
2. Dr. Maria Matoetina Suprijono, SP., M.Si.

ABSTRACT

Yogurt is one of the processed cow's milk, which is fermented using Lactic Acid Bacteria (LAB). Various innovations have been attempted to increase the functional value of yogurt, such as utilizing *Monascus*-fermented durian seeds (MFDS) extract. MFDS extract has benefits as antidiabetic and anti-hypercholesterol. MFDS extract was obtained by extracting MFDS powder using distilled water with the ratio of material to liquid was 1:50. The addition of 7,5% MFDS extract can cause the color of yoghurt to turn pale with higher syneresis, so it is necessary to add other ingredients such as red-dragon fruit juice. The purpose of this study is to determine the effect of differences in red dragon fruit juice concentration on pH, syneresis, firmness, cohesiveness, consistency, and color of MFDS yogurt. This research used was a Single Factor Design with a factor of difference in concentration of dragon fruit juice (M) which consisted of 5 concentration levels, there are 0% (M1); 2,5% (M2); 5% (M3); 7,5% (M4); and 10% (M5). Each concentration level was repeated five times and the samples were randomized using a Randomized Block Design (RBD). The data obtained will be analyzed statistically using ANOVA on $\alpha = 5\%$ and the test results which shows a significant difference will be tested further with DMRT on $\alpha = 5\%$. The results obtained from the study that the difference in the concentration of red dragon fruit juice had a significant effect ($p < 0,05$) on pH, syneresis, firmness, consistency, color (L, a*, b*, C, h), but had no significant effect ($p > 0,05$) on the cohesiveness of the MFDS yogurt. MFDS yogurt with different concentrations of red dragon fruit juice had a range of pH 4,452-4,521; syneresis 4,2247-4,5408%; firmness 129,19-191,72 g; cohesiveness (-85,65)-(-91,30) g; consistency 3,075,53-4,975,47 g.seconds; Lightness 64,84-89,67; a* 1,75-35,63; b* (-8,86)-10,98; Chroma 11,14-36,72; and hue $81,00^\circ$ - $356,18^\circ$.

Keyword: yogurt, *Monascus*-fermented durian seeds, red dragon fruit juice

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Skripsi dengan judul “**Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap Sifat Fisik Yoghurt Angkak Biji Durian**”. Penyusunan Proposal 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.

Penelitian ini adalah bagian dari **Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi (PTUPT)** yang dibiayai oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Deputy Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional tahun anggaran 2021 (Kontrak Penelitian Nomor: 150P/WM01.5/N/2021).

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Pimpinan proyek (Dr. Ignatius Srianata, STP., MP.) dan Tim yang telah memberikan kesempatan dan dukungan kepada penulis untuk terlibat dalam proyek penelitian ini.
2. Ir. Indah Kuswardani, MP., IPM. selaku dosen pembimbing I yang banyak membantu mengarahkan dan mendukung penulis dalam penyusunan Proposal Skripsi.
3. Dr. Maria Matoetina Suprijono, SP., M.Si. selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikirannya dalam membimbing penulis untuk menyelesaikan Proposal Skripsi.
4. Bpk. Santoso selaku teknisi laboratorium yang telah banyak membantu penulis selama orientasi penelitian.
5. Tim Yoghurt Angkak Biji Durian – Buah Naga Merah yang senantiasa memberikan dukungan dan bantuan dalam penyelesaian Proposal Skripsi.
6. Orang tua, keluarga, dan teman-teman yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis untuk kelancaran penyusunan Proposal Skripsi.

7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan Proposal Skripsi. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 17 Januari 2022
Anastasia Monica Hartono

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SUSUNAN TIM PENGUJI.....	iii
LEMBAR KEASLIAN.....	iv
LEMBAR KESEDIAAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xx
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Yoghurt	5
2.2. Yoghurt Angkak Biji Durian	10
2.2.1. Bahan Pembuatan Yoghurt Angkak Biji Durian.....	11
2.2.1.1. Susu UHT	11
2.2.1.2. Gula pasir	13
2.2.1.3. Susu Bubuk Skim.....	14
2.2.1.4. Gelatin.....	16
2.2.1.5. Angkak Biji Durian.....	16
2.2.1.6. Starter Yoghurt	19
2.2.1.6.1. <i>Streptococcus thermophilus</i>	19
2.2.1.6.2. <i>Lactobacillus bulgaricus</i>	20
2.2.1.6.3. <i>Lactobacillus acidophilus</i>	21
2.2.2. Proses Pembuatan Yoghurt Angkak Biji Durian	23
2.3. Buah Naga Merah (<i>Hylocereus polyrhizus</i>)	23
2.4. Hipotesis.....	31
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	32
3.1. Bahan.....	32
3.1.1. Bahan Proses.....	32
3.1.2. Bahan Analisa.....	32

3.2. Alat.....	32
3.2.1. Alat Proses.....	33
3.2.2. Alat Analisa.....	33
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian.....	33
3.3.1. Waktu Penelitian.....	33
3.3.2. Tempat Penelitian.....	33
3.4. Rancangan Penelitian.....	34
3.5. Pelaksanaan Penelitian.....	34
3.5.1. Pembuatan Bubuk Angkak Biji Durian.....	35
3.5.2. Pembuatan Ekstrak Air Angkak Biji Durian.....	36
3.5.3. Pembuatan Sari Buah Naga Merah.....	38
3.5.4. Formulasi dan Proses Pembuatan Yoghurt ABD Buah Naga Merah.....	40
3.6. Metode Penelitian.....	44
3.6.1. Pengujian pH (Zulaikhah, 2021).....	44
3.6.2. Pengujian Sineresis (Sari dkk., 2019).....	44
3.6.3. Pengujian <i>Firmness</i> , <i>Cohesiveness</i> , dan Konsistensi (Djali dkk., 2018).....	44
3.6.4. Pengujian Warna (Rohman dan Maharani, 2020).....	45
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1. pH.....	47
4.2. <i>Firmness</i>	50
4.3. <i>Cohesiveness</i>	53
4.4. Konsistensi.....	55
4.5. Warna.....	57
4.6. Sineresis.....	61
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
5.1. Kesimpulan.....	66
5.2. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	67
LAMPIRAN.....	79

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Grafik <i>Firmness</i> , <i>Cohesiveness</i> , dan Konsistensi.	9
Gambar 2.2. <i>Streptococcus thermophilus</i>	20
Gambar 2.3. <i>Lactobacillus bulgaricus</i>	21
Gambar 2.4. <i>Lactobacillus acidophilus</i>	22
Gambar 2.5. Proses Pembuatan Yoghurt Angkak Biji Durian..	23
Gambar 2.6. Buah Naga Merah	24
Gambar 2.7. Struktur Kimia Pigmen Betasianin dan Betaxanthin	24
Gambar 2.8. Pengaruh pH terhadap Pigmen Betalain.....	25
Gambar 2.9. Pengaruh Proses dan Penyimpanan terhadap Kestabilan Pigmen Betalain	26
Gambar 2.10. Interaksi Polifenol-Protein akibat Perbedaan Rasio Senyawa Polifenol dan Protein.....	29
Gambar 2.11. Model Warna Metode Hunter.....	30
Gambar 2.12. Model Warna Metode Munsell.....	30
Gambar 2.13. Derajat <i>Hue</i> pada Warna	31
Gambar 3.1. Proses Pembuatan Bubuk Angkak Biji Durian	35
Gambar 3.2. Proses Pembuatan Ekstrak Air Angkak Biji Durian.....	36
Gambar 3.3. Proses Pembuatan Sari Buah Naga Merah	38
Gambar 3.4. Proses Pembuatan Yoghurt ABD Buah Naga Merah	41
Gambar 4.1. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Sari Buah Naga Merah terhadap pH hari ke-0 dan hari ke-7 Yoghurt Angkak Biji Durian.....	48
Gambar 4.2. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Sari Buah Naga Merah terhadap Sineresis hari ke-0 dan hari ke-7 Yoghurt Angkak Biji Durian.....	62
Gambar A.1. Susu UHT <i>Full Cream</i> “Ultra Milk”	79
Gambar A.2. Gula Pasir “Gulaku”	80
Gambar A.3. Susu Bubuk Skim “Prolac”	81
Gambar A.4. Gelatin “Gelita”.....	81

Gambar A.5. <i>Starter</i> Yoghurt “Yogourmet”	83
Gambar A.6. Buah Naga Merah	84
Gambar A.7. Bubuk Angkak Biji Durian	85
Gambar C.1. <i>Cup</i> Plastik 25 mL.....	88
Gambar C.2. <i>Cup</i> Plastik 35 mL.....	89
Gambar C.3. <i>Cup</i> Silinder 100 mL.....	89
Gambar C.4. Proses Sterilisasi <i>Cup</i> Plastik.....	90
Gambar D.1. Prosedur Pengujian Total <i>Starter</i> Yoghurt dengan Metode ALT.....	91
Gambar D.2. Hasil Pengujian ALT <i>Starter</i> Yoghurt.....	92
Gambar E.1. Proses Pembuatan Media PDA	93
Gambar E.2. Proses Pembuatan Media PDB.....	94
Gambar E.3. Proses Pembuatan Kultur Stok dan Kultur <i>Starter</i>	95
Gambar G.1. Grafik <i>Firmness</i> , <i>Cohesiveness</i> , dan Konsistensi Yoghurt Angkak Biji Durian Perlakuan M1	105
Gambar G.2. Grafik <i>Firmness</i> , <i>Cohesiveness</i> , dan Konsistensi Yoghurt Angkak Biji Durian Perlakuan M2	105
Gambar G.3. Grafik <i>Firmness</i> , <i>Cohesiveness</i> , dan Konsistensi Yoghurt Angkak Biji Durian Perlakuan M3	106
Gambar G.4. Grafik <i>Firmness</i> , <i>Cohesiveness</i> , dan Konsistensi Yoghurt Angkak Biji Durian Perlakuan M4	106
Gambar G.5. Grafik <i>Firmness</i> , <i>Cohesiveness</i> , dan Konsistensi Yoghurt Angkak Biji Durian Perlakuan M5	106
Gambar H.1. Ekstraksi Angkak Biji Durian dengan Pelarut Akuades di <i>Shaking Waterbath</i>	117
Gambar H.2. Ekstrak Angkak Biji Durian.....	117
Gambar H.3. Pencucian dan Pemetongan Awal Buah Naga Merah.....	118
Gambar H.4. Pengupasan Kulit dan Pemetongan Buah Naga Merah.....	118
Gambar H.5. Penimbangan Daging Buah Naga Merah	118
Gambar H.6. Penghancuran Daging Buah Naga Merah Dengan <i>Juicer</i>	119
Gambar H.7. Pasteurisasi Sari Buah Naga Merah dengan <i>Waterbath</i>	119

Gambar H.8. Sari Buah Naga Merah Pasteurisasi	119
Gambar H.9. Persiapan Penimbangan Bahan dan <i>Starter</i> Yoghurt	120
Gambar H.10. Proses Pembuatan Yoghurt Angkak Biji Durian – Buah Naga Merah.....	120
Gambar H.11. Pengujian pH Yoghurt Angkak Biji Durian – Buah Naga Merah.....	121
Gambar H.12. Pengujian Sineresis Yoghurt Angkak Biji Durian – Buah Naga Merah.....	121
Gambar H.13. Pengujian <i>Firmness</i> , <i>Cohesiveness</i> , dan Konsistensi Yoghurt Angkak Biji Durian – Buah Naga Merah.....	122
Gambar H.14. Pengujian Warna Yoghurt Angkak Biji Durian – Buah Naga Merah.....	122

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kandungan Gizi Yoghurt per 100 g.....	6
Tabel 2.2. Syarat Mutu Yoghurt	7
Tabel 2.3. Perbandingan Kandungan Gizi Susu Segar dan Susu UHT per 100 g	12
Tabel 2.4. Syarat Mutu Susu UHT.....	12
Tabel 2.5. Syarat Mutu Gula Pasir.....	13
Tabel 2.6. Kandungan Gizi Susu Bubuk Skim per 100 g	14
Tabel 2.7. Syarat Mutu Susu Bubuk Skim.....	15
Tabel 2.8. Taksonomi <i>Streptococcus thermophilus</i>	20
Tabel 2.9. Taksonomi <i>Lactobacillus bulgaricus</i>	21
Tabel 2.10. Taksonomi <i>Lactobacillus acidophilus</i>	22
Tabel 3.1. Rancangan Percobaan	34
Tabel 3.2. Formulasi Yoghurt Angkak Biji Durian – Buah Naga Merah	40
Tabel 4.1. Persentase Selisih pH Hari ke-0 dan Hari ke-7	50
Tabel 4.2. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Sari Buah Naga Merah terhadap <i>Firmness</i> Yoghurt Angkak Biji Durian	51
Tabel 4.3. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Sari Buah Naga Merah terhadap <i>Cohesiveness</i> Yoghurt Angkak Biji Durian	54
Tabel 4.4. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Sari Buah Naga Merah terhadap Konsistensi Yoghurt Angkak Biji Durian	55
Tabel 4.5. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Sari Buah Naga Merah terhadap Warna Yoghurt Angkak Biji Durian	58
Tabel 4.6. Persentase Selisih Sineresis Hari ke-0 dan Hari ke-7	64
Tabel A.1. Informasi Nilai Gizi Susu UHT <i>Full Cream</i> “Ultra Milk”.....	79
Tabel A.2. Informasi Nilai Gizi Susu Bubuk Skim “Prolac”...	80

Tabel A.3.	<i>Certificate of Analysis</i> Gelatin “Gelita”	82
Tabel A.4.	Informasi Nilai Gizi <i>Starter</i> Yoghurt “Yogourmet”	83
Tabel A.5.	Data Analisa Jumlah Kultur <i>Starter</i>	84
Tabel A.6.	Data Analisa Warna Sari Buah Naga Merah	84
Tabel A.7.	Data Analisa Warna Bubuk Angkak Biji Durian ...	85
Tabel B.1.	Spesifikasi Spesifikasi MRS Agar “Merck 1.10660.0500”	86
Tabel B.2.	Spesifikasi Pepton <i>from Meat</i> “Merck 1.07224.1000”	86
Tabel E.1.	Spesifikasi Media PDA	93
Tabel F.1.	Pengujian pH Ekstrak Angkak Biji Durian	96
Tabel F.2.	Pengujian pH Susu UHT	96
Tabel F.3.	Pengujian pH Sari Buah Naga Merah	96
Tabel G.1.	Hasil Pengujian pH Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah Sebelum Fermentasi	97
Tabel G.2.	Hasil Pengujian pH Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah Setelah Fermentasi	97
Tabel G.3.	Hasil Pengujian pH Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah Hari ke-0	98
Tabel G.4.	Hasil Pengujian ANOVA pH Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah Hari ke-0	98
Tabel G.5.	Hasil Pengujian DMRT pH Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah Hari ke-0	99
Tabel G.6.	Hasil Pengujian pH Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah Hari ke-7	99
Tabel G.7.	Hasil Pengujian ANOVA pH Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah Hari ke-7	99

Tabel G.8. Hasil Pengujian DMRT pH Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah Hari ke-7	100
Tabel G.9. Hasil Persentase Selisih pH Hari ke-0 dan Hari ke-7 Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah	100
Tabel G.10. Hasil Pengujian ANOVA Persentase Selisih pH Hari ke-0 dan Hari ke-7 Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.	101
Tabel G.11. Hasil Pengujian DMRT pH Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah Hari ke-7	101
Tabel G.12. Hasil Pengujian <i>Firmness</i> Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.	102
Tabel G.13. Hasil Pengujian ANOVA <i>Firmness</i> Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah	102
Tabel G.14. Hasil Pengujian DMRT <i>Firmness</i> Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah	102
Tabel G.15. Hasil Pengujian <i>Cohesiveness</i> Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.....	103
Tabel G.16. Hasil Pengujian ANOVA <i>Cohesiveness</i> Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah	103
Tabel G.17. Hasil Pengujian Konsistensi Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.....	104
Tabel G.18. Hasil Pengujian ANOVA Konsistensi Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah	104
Tabel G.19. Hasil Pengujian DMRT Konsistensi Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah	105

Tabel G.20. Hasil Pengujian <i>Lightness</i> Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.....	107
Tabel G.21. Hasil Pengujian ANOVA <i>Lightness</i> Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.....	107
Tabel G.22. Hasil Pengujian DMRT <i>Lightness</i> Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.....	108
Tabel G.23. Hasil Pengujian a* Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.....	108
Tabel G.24. Hasil Pengujian ANOVA a* Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.....	108
Tabel G.25. Hasil Pengujian DMRT a* Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.....	109
Tabel G.26. Hasil Pengujian b* Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.....	109
Tabel G.27. Hasil Pengujian ANOVA b* Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.....	110
Tabel G.28. Hasil Pengujian DMRT b* Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.....	110
Tabel G.29. Hasil Pengujian <i>Chroma</i> Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.....	110
Tabel G.30. Hasil Pengujian ANOVA <i>Chroma</i> Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.....	111
Tabel G.31. Hasil Pengujian DMRT <i>Chroma</i> Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.....	111
Tabel G.32. Hasil Pengujian <i>Hue</i> Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.....	111
Tabel G.33. Hasil Pengujian ANOVA <i>Hue</i> Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.....	112
Tabel G.34. Hasil Pengujian DMRT <i>Hue</i> Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah.....	112

Tabel G.35. Hasil Pengujian Sineresis Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah Hari ke-0	113
Tabel G.36. Hasil Pengujian ANOVA Sineresis Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah Hari ke-0	113
Tabel G.37. Hasil Pengujian DMRT Sineresis Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah Hari ke-0	113
Tabel G.38. Hasil Pengujian Sineresis Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah Hari ke-0	114
Tabel G.39. Hasil Pengujian ANOVA Sineresis Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah Hari ke-0	114
Tabel G.40. Hasil Pengujian DMRT Sineresis Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah Hari ke-0	115
Tabel G.41. Hasil Persentase Selisih Sineresis Hari ke-0 dan Hari ke-7 Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah	115
Tabel G.42. Hasil Pengujian ANOVA Persentase Selisih Sineresis Hari ke-0 dan Hari ke-7 Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah	116
Tabel G.43. Hasil Pengujian DMRT Persentase Selisih Sineresis Hari ke-0 dan Hari ke-7 Yoghurt Angkak Biji Durian dengan Perbedaan Sari Buah Naga Merah	116

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Spesifikasi Bahan Proses.....	79
Lampiran B. Spesifikasi Bahan Analisa.....	86
Lampiran C. Spesifikasi dan Prosedur Sterilisasi <i>Cup</i> Plastik ..	88
Lampiran D. Uji Mikrobiologis Kultur <i>Starter</i> Yoghurt	91
Lampiran E. Pembuatan Kultur dan Media <i>Monascus</i> <i>purpureus</i> M9.....	93
Lampiran F. Hasil Pengujian pH Ekstrak Angkak Biji Durian, Susu UHT, dan Sari Buah Naga Merah	96
Lampiran G. Data Hasil Pengujian.....	97
Lampiran H. Dokumentasi Penelitian	117