

SKRIPSI

KUALITAS ES KRIM DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG BIJI SALAK PONDOH (*Salacca edulis* Reinw.) SEBAGAI STABILIZER

Disusun oleh :

Yovita Meliantha Yuwono

NPM : 150801597



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
YOGYAKARTA
2019**

**KUALITAS ES KRIM DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG BIJI SALAK
PONDOH (*Salacca edulis* Reinw.) SEBAGAI STABILIZER**

SKRIPSI

Diajukan kepada Program Studi Biologi
Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh derajat S-1

Disusun oleh:

Yovita Meliantha Yuwono

NPM : 150801597



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
YOGYAKARTA
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan Skripsi dengan Judul:

**KUALITAS ES KRIM DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG BIJI SALAK
PONDOH (*Salacca edulis* Reinw.) SEBAGAI STABILIZER**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Yovita Meliantha Yuwono

NPM: 150801597

Yang telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada hari Kamis, 12 Desember 2019
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

SUSUNAN TIM PENGUJI

Dosen Pembimbing Utama,

(Drs. F. Simung Pranata, M.P.)

Anggota Tim Penguji,

(L. M. Ekawati Purwijantiningsih, S.Si., M.Si.)

Dosen Pembimbing Pendamping,

(Dr. rer. nat. Y. Reni Syasti, S.TP., MP.)

Yogyakarta, 20 Desember 2019

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI

Dekan,

(Dr. Dra. Eksyuprancia Mursyanti, M.Si.)

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yovita Meliantha Yuwono

NPM : 150801597

Judul Skripsi : Kualitas Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh
(Salacca edulis Reinw.) sebagai Stabilizer

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul di atas merupakan hasil karya sendiri dan disusun berdasarkan norma akademik. Semua kutipan di dalam skripsi ini telah saya sertakan nama penulis dan sudah saya cantumkan pada Daftar Pustaka. Pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti melanggar pernyataan tersebut, saya bersedia menerima sanksi akademik yang berlaku berupa pencabutan kelulusan dan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 7 Oktober 2019

Yang menyatakan,



Yovita Meliantha Yuwono

150801597

God is saying to you tonight, “Give me the problem and go to sleep. I will make a way for you. I did it before and I will do it again. When you wake up, you will be refreshed, renewed and ready for the new day!”

Sebab Aku ini mengetahui rancangan-rancangan apa yang ada pada-Ku mengenai kamu, demikianlah firman TUHAN, yaitu rancangan damai sejahtera dan bukan rancangan kecelakaan, untuk memberikan kepadamu hari depan yang penuh harapan –Yeremia 29 : 11-

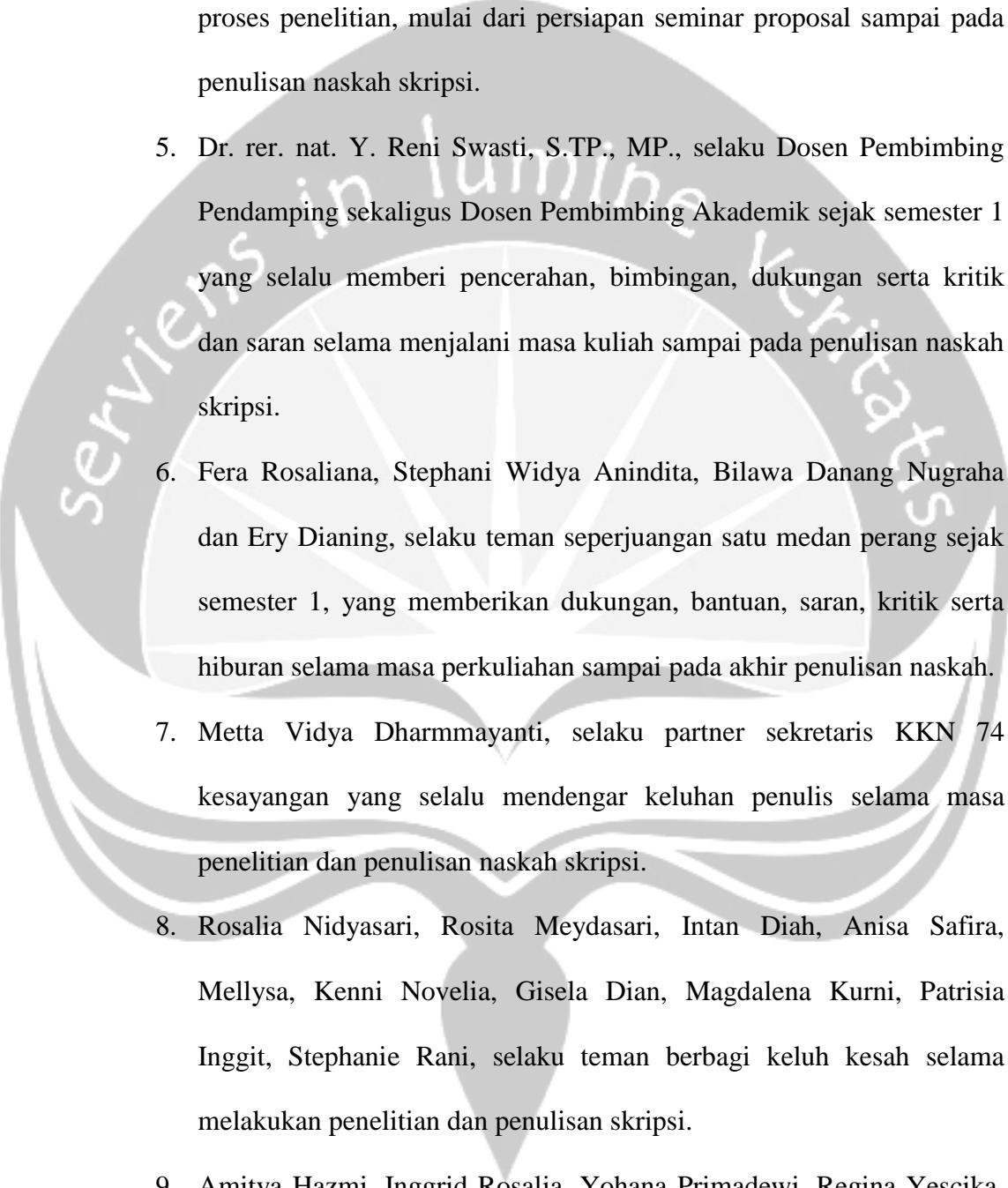
Syukuri dan pasrahkan segala sesuatu yang terjadi padamu, karena segala sesuatu yang terjadi telah direncanakan-Nya dan tidak mungkin melebihi batas kemampuanmu. Sabar, tekun dan bersyukur serta percaya kepada-Nya adalah kunci menyelesaikan suatu pekerjaan. Ketika kamu berjalan dan kamu ingin berbelok ke kiri, namun Tuhan menghendaki kamu belok ke kanan, maka Ia akan membisikkan kepadamu melalui isi hatimu agar kamu memilih belok ke kanan dan percayalah, di ujung sana ada kebahagiaanmu yang sudah disiapkan-Nya

–A. V-

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus karena atas berkat, pernyertaan dan karunia-Nya penulis mampu menyelesaikan penelitian serta penulisan naskah skripsi dengan judul “Kualitas Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (*Salacca edulis* Reinw.) sebagai *Stabilizer*”. Naskah skripsi ini ditulis sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi serta mendapatkan gelar Sarjana Srata-1 program studi Biologi Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yaitu Sarjana Sains. Selama proses penelitian dan penyusunan naskah, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan dan bantuan baik secara material maupun moral yang diberikan secara langsung maupun tidak langsung sehingga penulis mengucapkan terima kasih kepada:

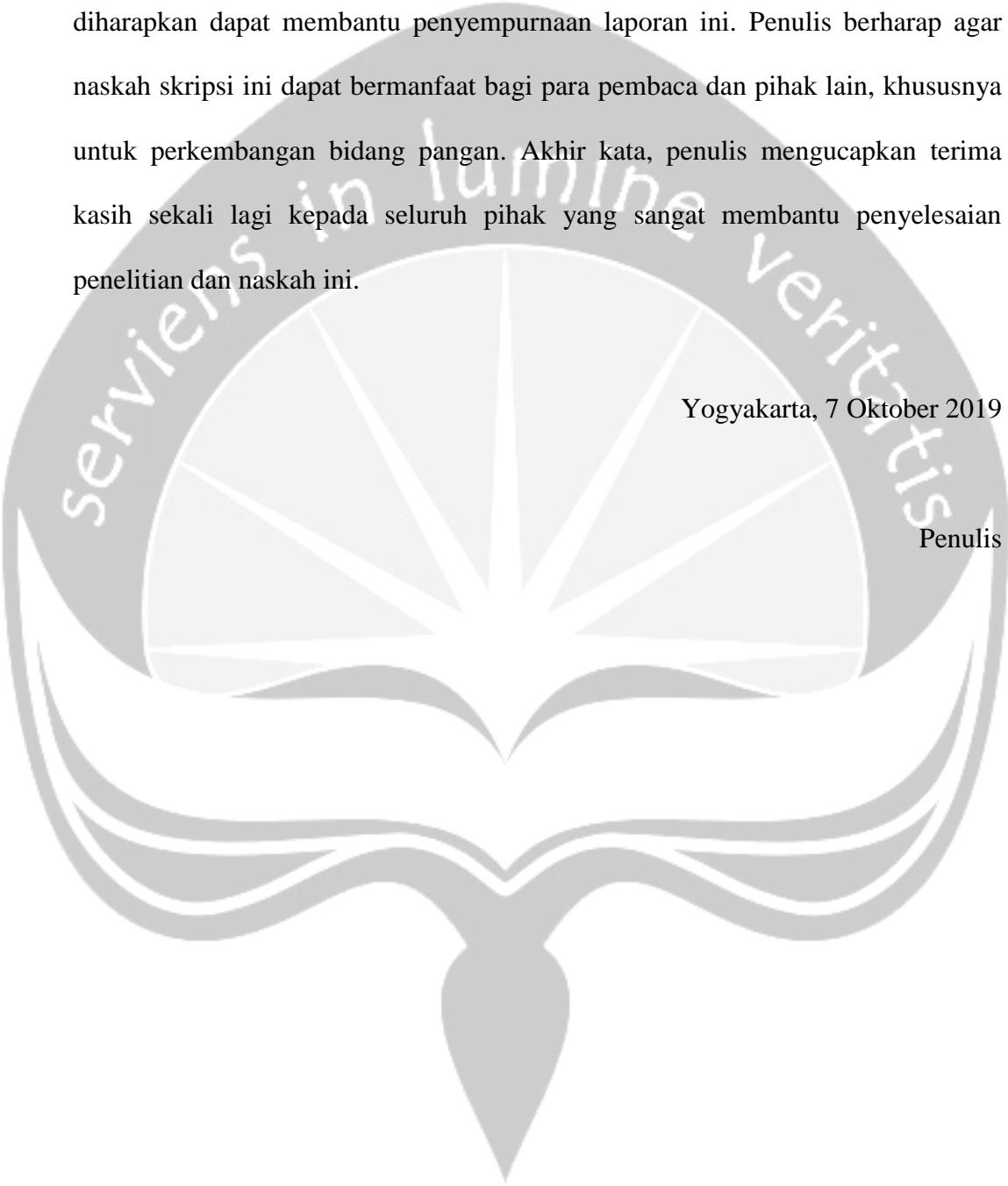
1. Tuhan Yesus Kristus, atas berkat, pernyertaan dan karunia-Nya dalam segala proses mulai dari persiapan dan pelaksanaan penelitian hingga sampai pada penyelesaian naskah skripsi.
2. Kedua orang tua penulis, Edhi Juwono Basuki dan Veronika Ani Kusrini, yang selalu mendukung dan membantu baik secara material maupun moral serta doa yang selalu dipanjatkan sebagai sumber kekuatan bagi penulis.
3. Novia Ardelia Yuwono, adik yang selalu menganggu dan menagih kelulusan penulis selama proses penelitian dan penulisan naskah sehingga penulis lebih semangat.

- 
4. Drs. F. Sinung Pranata, M. P., selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah membimbing, mendukung serta memberi kritik dan saran selama proses penelitian, mulai dari persiapan seminar proposal sampai pada penulisan naskah skripsi.
 5. Dr. rer. nat. Y. Reni Swasti, S.TP., MP., selaku Dosen Pembimbing Pendamping sekaligus Dosen Pembimbing Akademik sejak semester 1 yang selalu memberi pencerahan, bimbingan, dukungan serta kritik dan saran selama menjalani masa kuliah sampai pada penulisan naskah skripsi.
 6. Fera Rosaliana, Stephani Widya Anindita, Bilawa Danang Nugraha dan Ery Dianing, selaku teman seperjuangan satu medan perang sejak semester 1, yang memberikan dukungan, bantuan, saran, kritik serta hiburan selama masa perkuliahan sampai pada akhir penulisan naskah.
 7. Metta Vidya Dharmmayanti, selaku partner sekretaris KKN 74 kesayangan yang selalu mendengar keluhan penulis selama masa penelitian dan penulisan naskah skripsi.
 8. Rosalia Nidyasari, Rosita Meydasari, Intan Diah, Anisa Safira, Mellysa, Kenni Novelia, Gisela Dian, Magdalena Kurni, Patrisia Inggit, Stephanie Rani, selaku teman berbagi keluh kesah selama melakukan penelitian dan penulisan skripsi.
 9. Amitya Hazmi, Inggrid Rosalia, Yohana Primadewi, Regina Yescika, Dinda Ardita serta seluruh keluarga selama masa bakti sebagai pengurus Presidium Mahasiswa Fakultas Teknobiologi Universitas

Atma Jaya Yogyakarta periode 2017/2018 serta 2018/2019 yang memberikan banyak dukungan dan doa untuk segera menyelesaikan studi.

10. Ardinus Virgianto, selaku partner dalam segala hal yang selalu memberikan semangat, dukungan, bantuan, doa dan waktu untuk menemani penulis selama proses penelitian sampai pada penulisan naskah skripsi.
11. Teman-teman seperjuangan Teknobio-Pangan angkatan 2015 yang selalu berbagi kesenangan maupun keluhan sehingga memberi warna selama proses penelitian di laboratorium dan penulisan naskah skripsi penulis.
12. Keluarga besar Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta, terutama angkatan 2015 yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis.
13. Seluruh Dosen, Staff Tata Usaha serta Staff Laboratorium yang telah memberikan ilmu, membantu dan mendukung penulis selama masa studi di Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
14. Seluruh teman-teman dan sahabat-sahabat penulis yang tidak mungkin disebutkan satu-persatu oleh penulis, yang selalu mendukung penulis selama masa penggerjaan skripsi.
15. “Ainun Photocopy” yang selalu siap sedia membantu permasalahan *copy, print* dan jilid naskah skripsi selama proses penulisan.

Penulis menyadari apabila masih terdapat kesalahan dalam penulisan naskah skripsi ini sehingga adanya kritik dan saran yang bersifat membangun diharapkan dapat membantu penyempurnaan laporan ini. Penulis berharap agar naskah skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pihak lain, khususnya untuk perkembangan bidang pangan. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih sekali lagi kepada seluruh pihak yang sangat membantu penyelesaian penelitian dan naskah ini.



Yogyakarta, 7 Oktober 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	iii
Pernyataan Bebas Plagiarisme	iv
Halaman Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar	xvii
Daftar Lampiran	xix
Intisari	xxi
 I. PENDAHULUAN	
A. Latar belakang	1
B. Keaslian Penelitian	3
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
 II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Deskripsi dan <i>Stabilizer Es Krim</i>	6
B. Deskripsi dan Karakteristik <i>Carboxymethyl Cellulose</i> (CMC)	9
C. Deskripsi dan Karakteristik Glukomanan	11
D. Deskripsi dan Klasifikasi Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	12

E. Hipotesis	13
--------------------	----

III. METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	14
B. Alat dan Bahan	14
C. Rancangan Percobaan	15
D. Tahap Penelitian	16
1. Pembuatan Tepung Biji Salak Pondoh	16
2. Analisis Bahan Awal	16
a. Kadar Glukomanan	16
b. Kadar Air	17
c. Kadar Abu	17
d. Kadar Protein menggunakan Metode Mikro Kjeldahl	18
e. Kadar Lemak menggunakan Metode <i>Soxhlet</i>	19
f. Kadar Serat Terlarut	20
g. Karbohidrat	21
3. Pembuatan Es Krim	21
4. Analisis Produk Akhir	22
1. Kadar Protein menggunakan Metode Mikro Kjeldahl	22
2. Kadar Lemak menggunakan Metode <i>Rose-Gottlieb</i>	23
3. Total Padatan	24
4. Analisis <i>Overrun</i>	25
5. Analisis <i>Melting Quality</i>	25
6. Analisis Warna menggunakan <i>Color Reader</i>	25

7. Analisis Angka Lempeng Total (ALT)	25
8. Analisis <i>Salmonella</i>	26
9. Analisis Organoleptik	27
5. Analisis Data	27

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Gizi Tepung Biji Salak (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	28
B. Analisis Kimia Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	31
1. Analisis Kadar Protein Es Krim	31
2. Analisis Kadar Lemak Es Krim	33
3. Total Padatan Es Krim	35
C. Analisis Kimia Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	37
1. Analisis <i>Melting Quality</i>	37
2. Analisis <i>Overrun</i>	40
3. Analisis Warna menggunakan <i>Color Reader</i>	43
D. Analisis Mikrobiologi Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	45
1. Analisis Angka Lempeng Total (ALT)	45
2. Analisis <i>Salmonella</i>	48
E. Analisis Organoleptik Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	50

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	58
B. Saran	58

DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	66



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Komposisi Pembuatan Es Krim Standar	7
Tabel 2. Syarat Mutu Es Krim berdasarkan SNI No 01-3717-1995	8
Tabel 3. Kedudukan Taksonomi Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	13
Tabel 4. Rancangan Percobaan es krim dengan variasi penambahan tepung biji salak	15
Tabel 5. Formulasi Bahan dan <i>Stabilizer</i> dalam Pembuatan Es Krim (500 mL adonan)	22
Tabel 6. Hasil Analisis Bahan Awal Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	28
Tabel 7. Hasil Analisis Kadar Protein Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	32
Tabel 8. Hasil Analisis Kadar Lemak Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	34
Tabel 9. Hasil Analisis Total Padatan Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	36
Tabel 10. Hasil Analisis <i>Melting Quality</i> Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	38
Tabel 11. Hasil Analisis <i>Overrun</i> Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	41
Tabel 12. Hasil Analisis Warna Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	44
Tabel 13. Hasil Analisis Angka Lempeng Total dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	46
Tabel 14. Hasil Analisis <i>Salmonella</i> dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	49
Tabel 15. Hasil Analisis Organoleptik Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	51

Tabel 16. Data Nilai Analisis Organoleptik Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	69
Tabel 17. Hasil Analisis ALT Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh sebagai <i>stabilizer</i>	73
Tabel 18. Hasil Analisis Warna Tepung Biji Salak Pondoh menggunakan <i>Color Reader</i>	74
Tabel 19. Hasil Analisis Proksimat Tepung Biji Salak Pondoh	74
Tabel 20. Hasil Analisis Kadar Serat Larut dan Glukomanan Tepung Biji Salak Pondoh	74
Tabel 21. Hasil Analisis Warna Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh sebagai <i>stabilizer</i>	75
Tabel 22. Hasil Analisis Protein Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	76
Tabel 23. Hasil ANAVA Protein Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	76
Tabel 24. Hasil Analisis Duncan Protein Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	76
Tabel 25. Hasil Analisis Lemak Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	77
Tabel 26. Hasil ANAVA Lemak Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	77
Tabel 27. Hasil Analisis Duncan Lemak Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	77
Tabel 28. Hasil Analisis Total Padatan Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	78
Tabel 29. Hasil ANAVA Total Padatan Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	78
Tabel 30. Hasil Analisis Duncan Total Padatan Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	78
Tabel 31. Hasil Analisis <i>Melting Quality</i> Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	79

Tabel 32. Hasil ANAVA <i>Melting Quality</i> Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	79
Tabel 33. Hasil Analisis Duncan <i>Melting Quality</i> Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	79
Tabel 34. Hasil Analisis <i>Overrun</i> Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	80
Tabel 35. Hasil ANAVA <i>Overrun</i> Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	80
Tabel 36. Hasil Analisis Duncan <i>Overrun</i> Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	80
Tabel 37. Hasil Analisis ALT Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	81
Tabel 38. Hasil ANAVA ALT Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	81
Tabel 39. Hasil Analisis Duncan ALT Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	81

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur Kimia <i>Sodium Carboxymethyl Celullose</i>	10
Gambar 2. Struktur Kimia Glukomanan	11
Gambar 3. Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	13
Gambar 4. Hasil Analisis Kadar Protein (%) Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	32
Gambar 5. Hasil Analisis Kadar Lemak (%) Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	34
Gambar 6. Hasil Analisis Total Padatan (%) Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	36
Gambar 7. Hasil Analisis <i>Melting Quality</i> (detik / 30 gram) Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	38
Gambar 8. Hasil Analisis <i>Overrun</i> (%) Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	41
Gambar 9. Kenampakan Warna Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	44
Gambar 10. Hasil Analisis Angka Lempeng Total Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	46
Gambar 11. Hasil Analisis Organoleptik Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	51
Gambar 12. Foto Proses Pembuatan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	70
Gambar 13. Bahan yang digunakan dalam pembuatan Es Krim	70
Gambar 14. Hasil Analisis Bahan Awal Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.)	70
Gambar 15. Hasil Analisis Kadar Protein Es Krim dengan Penambahan	

Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.) sebagai <i>Stabilizer</i>	71
Gambar 16. Hasil Analisis Kadar Lemak Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.) sebagai <i>Stabilizer</i>	71
Gambar 17. Hasil Analisis Total Padatan Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.) sebagai <i>Stabilizer</i>	72
Gambar 18. Hasil Analisis <i>Salmonella</i> Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.) sebagai <i>Stabilizer</i>	72
Gambar 19. Proses Leleh Es Krim pada Analisa <i>Melting Quality</i> Es Krim	73
Gambar 20. Diagram CIE Tepung Biji Salak Pondoh dan Es Krim yang dihasilkan	75
Gambar 21. Kegiatan Analisis Organoleptik di Laboratorium Produksi FTB UAJY	82

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1.	Lembar Pengujian Analisis Organoleptik Kualitas Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.) sebagai <i>Stabilizer</i>	67
Lampiran 2.	Data Hasil Analisis Organoleptik Kualitas Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh (<i>Salacca edulis</i> Reinw.) sebagai <i>Stabilizer</i>	69
Lampiran 3.	Foto Proses dari Biji Salak Pondoh menjadi Tepung Biji Salak Pondoh, Bahan yang digunakan dalam Pembuatan Es Krim serta Hasil Analisis Bahan Awal (Tepung Biji Salak Pondoh)	70
Lampiran 4.	Hasil Analisis Kadar Protein dan Kadar Lemak Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh sebagai <i>Stabilizer</i>	71
Lampiran 5.	Hasil Analisis Total Padatan dan Analisis <i>Salmonella</i> Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh sebagai <i>Stabilizer</i>	72
Lampiran 6.	Hasil Analisis Angka Lempeng Total (ALT) Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh sebagai <i>Stabilizer</i>	73
Lampiran 7.	Hasil Analisis Warna, Kadar Air, Kadar Abu, Kadar Protein, Kadar Lemak dan Kadar Karbohidrat serta Kadar Serat Larut dan Glukomanan Tepung Biji Salak Pondoh	74
Lampiran 8.	Hasil Analisis Warna Es Krim dengan Pendambahan Tepung Biji Salak Pondoh menggunakan <i>Color Reader</i> dan Hasil Diagram Kroma CIE	75
Lampiran 9.	Hasil Analisis serta Analisis ANAVA dan Duncan Kadar Protein Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	76
Lampiran 10.	Hasil Analisis serta Analisis ANAVA dan Duncan Kadar Lemak Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	77
Lampiran 11.	Hasil Analisis serta Analisis ANAVA dan Duncan Total Padatan Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	78

Lampiran 12. Hasil Analisis serta Analisis ANAVA dan Duncan <i>Melting Quality</i> Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	79
Lampiran 13. Hasil Analisis serta Analisis ANAVA dan Duncan <i>Overrun</i> Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	80
Lampiran 14. Hasil Analisis serta Analisis ANAVA dan Duncan ALT Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	81
Lampiran 15. Kegiatan Organoleptik Es Krim dengan Penambahan Tepung Biji Salak Pondoh	82

INTISARI

Biji salak pondoh (*Salacca edulis* Reinw.) memiliki kandungan glukomanan yang bisa digunakan sebagai agen penstabil atau biasa disebut *stabilizer*. Es krim merupakan makanan beku yang dalam proses pembuatannya membutuhkan *stabilizer* sehingga didapatkan tekstur yang lembut serta dapat bertahan pada suhu ruang. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kualitas es krim yang dibuat dengan variasi penambahan konsentrasi dari tepung biji salak pondoh (*Salacca edulis* Reinw.) baik dari segi kimia, fisik, mikrobiologis maupun organoleptik serta untuk mengetahui konsentrasi optimum penggunaan tepung biji salak pondoh sebagai *stabilizer* yang dapat mensubstitusi CMC. Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perilaku konsentrasi penambahan tepung biji salak pondoh , yaitu konsentrasi 0 % (kontrol CMC); 0,15 %; 0,30 % dan 0,45 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung biji salak pondoh (*Salacca edulis* Reinw.) tidak memberikan pengaruh terhadap kadar protein dan total padatan, nilai *overrun* dan warna serta angka lempeng total dan *Salmonella* dari es krim yang dihasilkan, namun memberikan pengaruh terhadap kadar lemak dan *melting quality* dari es krim yang dihasilkan sehingga kualitas terbaik dari segi kimia, fisik dan mikrobiologi adalah es krim dengan penambahan tepung biji salak pondoh (*Salacca edulis* Reinw.) konsentrasi 0,45 % sehingga dapat disimpulkan bahwa tepung biji salak pondoh dapat digunakan sebagai pengganti CMC.