

**PENGARUH KONSENTRASI TEPUNG SUWEG
(*Amorphophallus campanulatus B₁*) TERHADAP DAYA
TERIMA DAN VISKOSITAS YOGURT**



Skripsi ini Disusun sebagai Salah Satu Syarat

Memperoleh Ijazah Strata 1 Gizi

Disusun Oleh:

ALFIYATUL HASANAH

J 310 130 077

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

SKRIPSI

**PENGARUH KONSENTRASI TEPUNG SUWEG (*Amorphophallus
campanulatus B.*) TERHADAP DAYA TERIMA DAN VISKOSITAS YOGURT**

**Skripsi ini Disusun sebagai Salah Satu Syarat untuk Memenuhi Salah Satu
Syarat Memperoleh Ijazah Strata 1 Gizi**

Oleh :

ALFIYATUL HASANAH

J310130077

PROGRAM STUDI SI GIZI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2018

NUTRITIONAL STUDY PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF SURAKARTA
BACHELOR THESIS

ABSTRACT

Introduction: Yogurt is a processed product from fermented pure cow's milk. Other bulbs that have the potential to be added to making yogurt are suweg bulbs.

Purpose: this purpose is to determine the content of suweg flour on the acceptability and viscosity of yogurt.

Methodology: The research this is use an experimental study. The study was conducted to determine the content of suweg flour (*Amorphophallus campanulatus* B1) on the acceptability and viscosity of yogurt. The concentration of suweg flour that has as much as 0%, 2%, 4%, and 6% of the total volume of fresh milk.

Result: Based on the overall acceptance test results, panelists tended to prefer yogurt at a concentration of 4% suweg flour with a total percentage of 13.4%. Based on the results of the viscosity test obtained the highest viscosity of yogurt with a concentration of 6% suweg flour, while the lowest viscosity is yogurt with a concentration of 0% suweg flour.

Conclusion: The results of the overall acceptability test of panelists the fastest yogurt is yogurt with 4% suweg flour concentration. The highest viscosity was obtained from yogurt with 6% flour concentration, while the lowest viscosity was yogurt with 0% suweg flour concentration.

Keywords: yogurt, acceptability, viscosity, suweg bulbs.

PROGRAM STUDI GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
SKRIPSI

ABSTRAK

Pendahuluan: Yogurt merupakan produk olahan minuman dari sapi murni yang difermentasi. Umbi lain yang memiliki potensi untuk ditambahkan pada pembuatan yogurt adalah umbi suweg.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh konsentrasi tepung suweg terhadap daya terima dan viskositas yogurt.

Metode Penelitian: Berdasarkan jenisnya penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi tepung suweg (*Amorphophallus campanulatus B.*) terhadap daya terima dan viskositas yogurt. Konsentrasi tepung suweg yang digunakan sebanyak 0%, 2%, 4%, dan 6% dari total volume susu segar.

Hasil Penelitian: Berdasarkan hasil uji daya terima keseluruhan bahwa panelis cenderung lebih menyukai yogurt pada konsentrasi tepung suweg 4% dengan total persentase 13,4%. Berdasarkan hasil uji viskositas didapatkan viskositas tertinggi dari yogurt dengan konsentrasi tepung suweg 6%, sedangkan viskositas terendah adalah yogurt dengan konsentrasi tepung suweg 0%.

Kesimpulan: Dari hasil uji daya terima keseluruhan bahwa panelis yogurt yang paling disukai adalah yogurt dengan konsentrasi tepung suweg 4%. Viskositas tertinggi didapatkan dari yogurt dengan konsentrasi tepung suweg 6%, sedangkan viskositas terendah adalah yogurt dengan konsentrasi tepung suweg 0%.

Kata Kunci: yogurt, daya terima, viskositas, umbi suweg.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : ALFIYATUL HASANAH
NIM : J31013007
Program Studi : Ilmu Gizi
Judul Skripsi : **PENGARUH KONSENTRASI TEPUNG SUWEG
TERHADAP DAYA TERIMA DAN VISKOSITAS YOGURT**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, 2 November 2018

Yang membuat pernyataan



ALFIYATUL HASANAH

J 310 130 077

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Penelitian : Pengaruh Konsentrasi Tepung Suweg
(*Amorphophallus Campanulatus B1*) terhadap
Daya Terima dan Viskositas Yogurt

Nama Mahasiswa : Alfiyatul Hasanah

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 130 077

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Pada tanggal 2 November 2018
dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, 2 November 2018

Menyetujui
Pembimbing



Eni Purwani, S.Si., M.Si

NIK/NIDN : 1010/06-2501-7201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta



Endang Nur Widiyaningsih, S.ST., M.Si Med.

NIK/NIDN: 717/06-2908-7401

PENGESAHAN SKRIPSI


Judul Penelitian : Pengaruh Konsentrasi Tepung Suweg
(*Amorphophallus Campanulatus B1*) terhadap
Daya Terima dan Viskositas Yogurt


Nama Mahasiswa : Alfiyatul Hasanah


Nomor Induk Mahasiswa : J 310 130 077

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan
Pada Jum'at, 2 November 2018
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, 2 November 2018

Penguji I : Eni Purwani, S.Si., M.Si. ()

Penguji II : Agung Setya W, STP., M.Si. ()

Penguji III : Atika Yahdiyani I, STP., M.Sc. ()

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Mutalazimah, SKM., M.Kes.

NIK/NIDN: 786/06-1711-7301

MOTTO

“Maka sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya beserta kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain), dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap” [Q.S. Al-Insyirah [94]: 5-8)

Dari Abdullah bin Umar r.a. berkata, Rasulullah SAW. bersabda: *“Ridho Allah tergantung pada ridho orang tua dan murka Allah tergantung pada murka orang tua”* (HR. al-Tirmidzi)

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Sembah sujud dan syukur Alhamdulillah kupersembahkan kehadiran Allah SWT. atas karunia dan kemudahan yang Engkau berikan, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam tak henti kuhaturkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, para sahabat, dan umatnya hingga akhir zaman. Skripsi ini aku persembahkan kepada orang-orang yang tersayang:

1. Teruntuk mamaku, seperti bulan yang selalu menerangi gelapku, seperti matahari yang selalu menyinari hariku. Terimakasih banyak sudah melahirkanku ke dunia ini, terimakasih atas semua jerih payah dan kasih sayang yang mama berikan. Terimakasih untuk selalu terlihat kuat didepan anak-anakmu. Terimakasih karena telah menjadi ayah sekaligus untukku. Terimakasih mama selalu menguatkan. Aku mencintai mama lebih dari yang mama tahu.
2. Adikku tersayang (Adik Iyo), terimakasih atas semua tawamu, tawamu merupakan salah satu kekuatan untukku, pesan darimu merupakan hal yang aku tunggu. Terimakasih karena selalu menjagaku dan mendukungku. Aku selalu sayang padamu adik kecilku.
3. Keluarga besarku H. Said Ahmad, terimakasih karena sudah memberikan motivasi, semangat, dan doa disaat aku jauh dari rumah. Terimakasih telah memberikan perlindungan disaat aku butuh perlindungan.
4. Ayah, ibu, dan adik-adik (Ale dan Ama), terimakasih atas dukungan dan doa yang kalian berikan, baik dalam bentuk moral ataupun materil.

5. Wildan yang telah memberikan dukungan dan motivasi serta doa untukku agar aku bisa menyelesaikan semuanya. Terimakasih karena mau menemani disaat susah maupun senang. Semoga bisa selamanya.
6. Teman-teman terbaikku (Labiqa, Annisa Rizqia, Siwi, Diah, lin, Nurul, Deasy, Kakak Thika, Aina, Adindha, Niken, Tete Ayu, Puspita, Annisa Anandya, Veve, Dina, Ella, Riya, dan semuanya) yang telah membantu baik doa, dukungan, maupun saat penelitian. Terimakasih telah mengukir senyum dan tawa diwajahku.
7. Teman-teman satu bimbingan (Asha, Indah, lin, Fia, Fio, Dean, dan Dias) yang telah membantu mengukir tawa disaat konsul ditolak dan disaat konsul membuat kita cemberut, kalian merupakan sejukku disaat panas.
8. Teman-teman gizi angkatan 2013 dan 2014 yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

RIWAYAT HIDUP

- Nama : Alfiyatul Hasanah
- Tempat, Tanggal Lahir : Sampit, 25 Juni 1995
- Jenis Kelamin : Perempuan
- Agama : Islam
- Alamat : Jl. S. Parman No. 16 RT. 037/RW. 016 Mentawa
Baru Hulu, Mentawa Baru Ketapang,
Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah
- Riwayat Pendidikan : 1. Lulus SD Islam Baiturrahim tahun 2007
2. Lulus SMP Negeri 2 Sampit tahun 2010
3. Lulus SMK Farmasi ISFI Banjarmasin tahun
2013

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puji serta syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "**PENGARUH KONSENTRASI TEPUNG SUWEG TERHADAP DAYA TERIMA DAN VISKOSITAS YOGURT**".

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Gizi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Selain itu, dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak yang berada disekitar penulis sehingga penulis dapat menyelesaikannya. Untuk itu penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si selaku Rektor Univeritas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Dr. Mutalazimah, SKM., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Endang Nur Widiyaningsih, S.ST., M.Si., Med selaku Kepala Program Studi S1 Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
4. Ibu Eni Purwani, S.Si., M.Si selaku Dosen Pembimbing dan Penguji I.
5. Bapak Agung Setya Wardana, STP., M.Si. selaku Dosen Penguji II.
6. Ibu Atika Yahdiyani I, STP., M.Sc. selaku Dosen Penguji III.

7. Segenap Dosen Program Studi S1 Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan atas ilmu yang telah diberikan.
8. Mama, adik-adik, keluarga, serta ayah dan ibu yang telah memberikan dukungan, motivasi, do'a serta kasih sayang kepada penulis.
9. Teman-teman S1 Ilmu Gizi untuk dukungan dan semangat yang telah diberikan.
10. Semua pihak yang telah membantu selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari terbatasnya pengetahuan serta pengalaman, maka penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 2 November 2018

Penulis

Alfiyatul Hasanah

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
ABSTRACT	iii
ABSTRAK.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
RIWAYAT HIDUP.....	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Ruang Lingkup.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teoritik	
1. Umbi Suweg (<i>Amorphophalus campanulatus B₁</i>)	7
2. Tepung Umbi Suweg.....	8
3. Pembuatan Tepung Umbi Suweg	9
4. Yogurt.....	11
5. Bahan – Bahan Pembuatan Yogurt	13
6. Pembuatan Yogurt.....	15
7. Fermentasi Yogurt.....	17
8. Kualitas Yogurt	19
9. Yogurt Substitusi Bahan Lain.....	20
10. Daya Terima.....	21
11. Viskositas	24

B. Internalisasi Nilai-Nilai Islam.....	26
C. Kerangka Penelitian	
1. Kerangka Teori.....	29
2. Kerangka Konsep.....	29
D. Hipotesis Penelitian.....	30
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	31
C. Rancangan Penelitian.....	32
D. Objek Penelitian.....	33
E. Variabel Penelitian.....	33
F. Definisi Operasional.....	34
G. Bahan dan Alat Penelitian.....	35
H. Prosedur Penelitian	
1. Penelitian Pendahuluan.....	36
2. Penelitian Utama	
a. Pembuatan Tepung Umbi Suweg.....	39
b. Pembuatan Yogurt Umbi Suweg.....	41
c. Pengukuran Daya Terima dan Viskositas	
1) Uji Daya Terima.....	42
2) Pengukuran Nilai Viskositas.....	45
I. Pengumpulan Data.....	46
J. Pengolahan Data.....	46
K. Analisis Data.....	47
L. Penyajian Data.....	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Penelitian.....	48
B. Hasil Penelitian Pendahuluan.....	48
C. Hasil Penelitian Utama.....	50
1. Daya Terima.....	50
2. Viskositas.....	59
D. Internalisasi Nilai-Nilai Islam.....	62
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	65
B. Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	29
Gambar 2. Kerangka Konsep.....	29
Gambar 3. Bagan Rancangan Penelitian	33
Gambar 4. Diagram Alir Pembuatan Yogurt Suweg	38
Gambar 5. Diagram Alir Pembuatan Tepung Suweg.....	40
Gambar 6. Diagram Alir Uji Daya Terima Yogurt Suweg	44
Gambar 7. Diagram Alir Pengukuran Viskositas Yogurt	45
Gambar 8. Persentase Hasil Uji Daya Terima Warna pada Yogurt Tepung Suweg	52
Gambar 9. Persentase Hasil Uji Daya Terima Aroma pada Yogurt Tepung Suweg	54
Gambar 10. Persentase Hasil Uji Daya Terima Rasa pada Yogurt Tepung Suweg	55
Gambar 11. Persentase Hasil Uji Daya Terima Tekstur pada Yogurt Tepung Suweg	57
Gambar 12. Persentase Hasil Uji Daya Terima Keseluruhan pada Yogurt Tepung Suweg	58
Gambar 13. Viskositas Yogurt dengan Penambahan Konsentrasi Tepung Suweg yang Berbeda	60

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kandungan Gizi Umbi Suweg dalam 100 g Bahan	8
Tabel 2. Komposisi Tepung Suweg per 100 g.....	9
Tabel 3. Kandungan Gizi Susu Segar dan Yogurt tiap 100 g Bahan	12
Tabel 4. Syarat Mutu Susu Segar	14
Tabel 5. Syarat Mutu Yogurt	20
Tabel 6. Kriteria Penilaian Daya Terima.....	34
Tabel 7. Komposisi Bahan Pembuatan Yogurt Tepung Suweg	42
Tabel 8. Nilai pH Yogurt Tepung Umbi Suweg pada Penelitian Pendahuluan	49
Tabel 9. Hasil Uji Daya Terima Yogurt dengan Konsentrasi Tepung Suweg yang Berbeda pada Penelitian Utama.....	50
Tabel 10. Hasil Uji Viskositas Yogurt dengan Konsentrasi Tepung Suweg yang Berbeda pada Penelitian Utama.....	60

LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Pernyataan Uji Daya Terima Yogurt dengan Konsentrasi Tepung Suweg yang Berbeda
- Lampiran 2. Formulir Uji Kesukaan Sensorik Yogurt dengan Konsentrasi Tepung Suweg yang Berbeda
- Lampiran 3. Data Nilai pH pada Penelitian Pendahuluan
- Lampiran 4. Hasil Uji Statistik Nilai pH pada Penelitian Pendahuluan
- Lampiran 5. Data Uji Daya Terima pada Penelitian Utama
- Lampiran 6. Hasil Uji Statistik Daya Terima pada Penelitian Utama
- Lampiran 7. Data Uji Viskositas pada Penelitian Utama
- Lampiran 8. Hasil Uji Statistik Viskositas pada Penelitian Utama
- Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 10. *Ethical Clearance*
- Lampiran 11. Hasil Pengujian Viskositas