

**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN BEKU DAN
PENAMBAHAN BUBUR DAUN KENIKIR
TERHADAP KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA
DAN ORGANOLEPTIK MI BASAH KENIKIR**

SKRIPSI



OLEH :
AILEEN KURNIAWAN
6103017143
ID TA. 43996

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

**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN BEKU DAN
PENAMBAHAN BUBUR DAUN KENIKIR TERHADAP
KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK
MI BASAH KENIKIR**

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:
AILEEN KURNIAWAN
6103017143
ID TA. 43996

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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “**Pengaruh Lama Penyimpanan Beku Dan Penambahan Bubur Daun Kenikir Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Organoleptik Mi Basah Kenikir**” yang ditulis oleh Aileen Kurniawan (6103017143), telah diujikan pada tanggal 14 Januari 2022 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Indah Epriliati, STP., M.Si., Ph.D.
NIK/NIDN: 611.95.0238/0713017001
Tanggal: **23 Jan 2022**

Sekretaris Penguji,



Dr. Ir. Susana Ristiarini, M.Si.
NIK/NIDN: 611.89.0155/0004066401
Tanggal: 23 Januari 2022

Mengetahui



Dr. Ir. Susana Ristiarini, M.Si.
NIK/NIDN: 611.89.0155/0004066401
Tanggal: 24 Januari 2022



Dr. Ignatius Srianta, S. TP., MP.
NIK/NIDN: 611. 00.0429/0726017402
Tanggal: 24 Januari 2022

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Aileen Kurniawan
NRP : 6103017143

Menyetujui Skripsi saya yang berjudul :

Pengaruh Lama Penyimpanan Beku Dan Penambahan Bubur Daun Kenikir Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Organoleptik Mi Basah Kenikir

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

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini kami buat dengan sebenarnya.

Surabaya, Januari 2022
Yang menyatakan



Aileen Kurniawan

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam SKRIPSI saya yang berjudul:

Pengaruh Lama Penyimpanan Beku Dan Penambahan Bubur Daun Kenikir Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Organoleptik Mi Basah Kenikir

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, Januari 2022



Aileen Kuriawan

SUSUNAN TIM PENGUJI

Ketua : Indah Epriliati, STP., M. Si., Ph. D
Sekertaris : Dr. Ir. Susana Ristiarini, M. Si
Anggota : Ir. Indah Kuswardani., MP., IPM

Aileen Kurniawan, NRP 6103017143. **Pengaruh Lama Penyimpanan Beku Dan Penambahan Bubur Daun Kenikir Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Organoleptik Mi Basah Kenikir.**

Di bawah bimbingan:

1. Indah Epriliati, STP., M.Si., Ph. D
2. Dr. Ir. Susana Ristiari, M.Si

ABSTRAK

Mi merupakan produk makanan yang dibuat dari bahan utama terigu, tetapi di pasar terdapat beragam jenis mi berdasarkan tahap prosesnya. Adanya penambahan bubur daun kenikir dapat meningkatkan nilai gizi, senyawa aktif dan sensoris pada produk. Mi basah memiliki umur simpan yang pendek, sehingga dilakukan metode pembekuan yang bertujuan untuk dapat memperpanjang umur simpan dan menjaga nutrisi dalam mi basah. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Faktorial dengan faktor lama waktu penyimpanan beku mi kenikir basah yang terdiri dari lima taraf waktu (0, 2, 4, 6, dan 8 hari) dan konsentrasi kenikir (0 dan 5%). Setiap perlakuan tersebut diulang sebanyak tiga kali. Parameter yang diuji dalam penelitian ini adalah kadar air dan *elongasi* sebagai pengujian sifat fisikokimiawi, sedangkan untuk kesukaan warna, rasa, dan kemudahan mencucup mi (*slurping*) sebagai pengujian sifat sensoris. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Anova pada $\alpha = 5\%$, untuk mengetahui adanya pengaruh nyata pada setiap perlakuan dan akan dilanjutkan dengan uji Duncan $\alpha = 5\%$. Hasil analisa kadar air seduhan mi basah kenikir berkisar antara 58,40-63,5%; dan *elongasi* 50-79%, sedangkan hasil uji warna 4,00-6,00; rasa 4,00-5,77; dan *slurping* 4,00-4,77. Perlakuan terbaik ditentukan berdasarkan uji organoleptik dengan metode *spider web*. menghasilkan seduhan mi basah kenikir dengan perlakuan lama penyimpanan beku hari ke-0 dan penambahan bubur daun kenikir konsentrasi 0% dengan luas area sebesar 34,21 dengan nilai kesukaan warna 6,00 (sangat suka); rasa 5,50 (suka) dan *slurping* 4,00 (agak suka).

Kata Kunci: Mi Basah, Daun Kenikir, Penyimpanan Beku, Kadar Air, *Elongasi*, Warna, Rasa, *Slurping*.

Aileen Kurniawan, NRP 6103017143. Effect of Frozen Storage and Addition of Cosmos caudatus Kunth Leaves puree on Physicochemical and Organoleptic Characteristics of Wet Noodles.

Advisory Committee:

1. Indah Epriliati, STP., M.Si., Ph. D.
2. Dr. Ir. Susana Ristiarini, M.Si.

ABSTRACT

Noodles are a food product made from flour as the main ingredient, but in the market there are various types of noodles based on the stage of the process. The addition of Cosmos caudatus Kunth leaves puree can increase nutritional value, active and sensory compounds in the product. Wet noodles have a short shelf life, so the freezing method aimed to extend shelf life and maintain nutrients in wet noodles. The experimental design used was a factorial design with length of time for frozen storage of wet kenikir noodles (0, 2, 4, 6, and 8 days) and concentration of kenikir puree at 0% and 5% of wheat flour weights. Each treatment was repeated three times. The parameters tested in this study were water content and elongation as a test of physicochemical properties, while for color preference, taste, and ease of slurping noodles (slurping) as a test of sensory properties. The data obtained were analyzed using the Anova test at = 5%, to determine the real effect on each treatment and will be continued with Duncan's test = 5%. The results showed that water content of the wet noodles ranged from 58.40-63.5%; and elongation of 50-79%, while the color test results were 4.00-6.00; taste 4.00-5.77; and slurping 4.00-4.77. The best treatment based on the organoleptic test using the spider web method showed the wet noodles without storage treatment and 0 % of cosmos leaves puree with total areas of 34.21 scoring a color preference value of 6.00 (very like); taste 5.50 (like) and slurping of 4.00 (slightly like).

Keywords: Wet Noodles, Kenikir Leaves, Freezing Storage, Moisture Content, Elongation, Color, Taste, Slurping.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Pengaruh Lama Penyimpanan Beku Dan Penambahan Bubur Daun Kenikir Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Organoleptik Mi Basah Kenikir”**. Penyusun Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Progam Sarjana Strata-1, Progam Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Indah Epriliati, STP., M.Si., Ph. D selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing penulisan hingga terselesaikannya Skripsi.
2. Dr. Ir. Susana Ristiarini, M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing penulisan hingga terselesaikannya Skripsi.
3. Orang Tua dan keluarga yang telah banyak mendukung penulis dengan memberikan bantuan lewat doa-doa.
4. Sahabat dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi.

Penulis telah berusaha menyelesaikan makalah ini dengan sebaik mungkin namun menyadari masih ada kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan. Akhir kata, semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, 7 Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	iv
SUSUNAN TIM PENGUJI	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Tinjauan Umum Kenikir.....	4
2.2. Mi Basah.....	5
2.3. Bahan-Bahan Pembuatan Mi Basah	6
2.3.1. Tepung terigu.....	6
2.3.2. Tepung tapioka	7
2.3.3. Garam	7
2.3.4. Garam alkali	7
2.3.5. Karboksimetil Selulosa.....	7
2.3.6. Air.....	7
2.4. Metode Pembekuan	8
2.5. Hipotesa	8
III. METODE PENELITIAN.....	9
3.1.1. Bahan Untuk Pembuatan Bubur Daun Kenikir.....	9
3.1.2. Bahan Untuk Pembuatan Mi Kenikir Beku	9
3.2. Alat Penelitian	9
3.2.1. Alat Pembuatan Bubur Daun Kenikir	9
3.2.2. Alat Pembuatan Mi Kenikir Basah dan Penyimpanan Beku.....	9
3.2.3. Alat Analisa	9
3.3. Metode Penelitian.....	10
3.3.1. Waktu Penelitian.....	10

3.3.2. Tempat Penelitian	10
3.3.3. Rancangan Penelitian.....	10
3.4.1. Pembuatan Bubur Daun Kenikir	11
3.4.2. Pembuatan Mi Basah Kenikir dan Penyimpanan Beku	12
3.5. Metode Analisa	14
3.5.1. Prinsip Pengujian Kadar Air Metode Thermogravimetri	14
3.5.2. Pengujian Elongasi	15
3.5.3. Pengujian Organoleptik	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1. Kadar Air Mi Basah Kenikir Beku dan Seduhannya.....	17
4.2. Elongasi Mi Basah Kenikir Beku dan Seduhannya 19	
4.3. Organoleptik Mi Basah Kenikir Beku dan Seduhanya.....	20
4.3.1. Warna.....	20
4.3.2. Rasa	22
4.3.3. Slurping	23
V. KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1. Kesimpulan	25
5.2. Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1. Pucuk Daun Kenikir.....	5
Gambar 2. 2. Daun Kenikir.....	5
Gambar 3. 1. Diagram Alir Pembuatan Bubur Daun Kenikir	11
Gambar 3. 2. Diagram Alir Pembuatan Mi Kenikir Basah yang disimpan Beku.....	13
Gambar 3. 3. Alat Rakit Elongasi	15
Gambar 4. 1. Kadar Air Seduhan Mi Basah Kenikir.....	18
Gambar 4.2. Elongasi Seduhan Mi Basah Kenikir	19
Gambar 4. 3. Warna Seduhan Mi Basah Kenikir.....	22
Gambar 4. 4. Rasa Seduhan Mi Basah Kenikir.....	23
Gambar 4. 5. <i>Slurping</i> Seduhan Mi Basah Kenikir.....	24
Gambar 4. 6. <i>Spider Web</i> Organoleptik Seduhan Mi Basah Kenikir.....	25

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1. Matriks Perlakuan dan Ulangan.....	10
Tabel 3. 2. Formulasi Konsentrasi Bubur Kenikir dalam Adonan	12
Tabel 3. 3. Formula Mi Basah Kenikir	12

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Spesifikasi Bahan Penelitian.....	31
Lampiran 2. Kuisisioner Pengujian Organoleptik.....	32
Lampiran 3. Hasil Data Penimbangan Selama Proses Pengolahan Dan Pengujian.....	45
Lampiran 4. Hasil Data Pengujian Sifat Fisikokimiawi	48
Lampiran 5. Hasil Data Pengujian Sifat Organoleptik	51
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian Terdahulu.....	65
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian	66