

**PENGARUH PROPORSI
JAMUR TIRAM DENGAN NANGKA MUDA
TERHADAP SIFAT FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK
ABON NABATI**

SKRIPSI



**OLEH:
GLORIA SHARLEEN TANERA
NRP 6103017079
ID TA: 43087**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2021**

**PENGARUH PROPORSI
JAMUR TIRAM DENGAN NANGKA MUDA
TERHADAP SIFAT FISIKOKIMIA DAN ORGANOLEPTIK
ABON NABATI**

SKRIPSI

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

OLEH:
GLORIA SHARLEEN TANERA
NRP 6103017079
ID TA: 43087

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2021

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : Gloria Sharleen Tanera

NRP : 6103017079

Menyetujui skripsi saya:

Judul :

Pengaruh Proporsi Jamur Tiram dengan Nangka Muda Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Abon Nabati

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 saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 10 Juli 2021

Yang menyatakan,



Gloria Sharleen Tanera

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Proporsi Jamur Tiram dengan Nangka Muda Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Abon Nabati”** yang ditulis oleh Gloria Sharleen Tanera (6103017079), telah diujikan pada tanggal 5 Juli 2021 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Ir. Tarsisius Dwi Wibawa Budianta, MT., IPM.

NIK. 611.89.0148/ NIDN. 0015046202

Tanggal: 10 Juli 2021

Mengetahui,
Fakultas Teknologi Pertanian
Dekan,



Dr. Ignatius Srianta STP., MP.

NIK. 611.00.0429/ NIDN. 0726017402

Tanggal: 12 Juli 2021

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul **“Pengaruh Proporsi Jamur Tiram dengan Nangka Muda Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Abon Nabati”**, yang ditulis oleh Gloria Sharleen Tanera (6103017079), telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Dosen Pembimbing I,



Ir. Tarsisius Dwi Wibawa Budianta, MT., IPM.

NIK. 611.89.0148/NIDN. 0015046202

Tanggal: 10 Juli 2021

Dosen Pembimbing II,



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM

NIK. 611.88.0139/NIDN. 0707036201

Tanggal: 10 Juli 2021

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi saya yang berjudul:

Pengaruh Proporsi Jamur Tiram dengan Nangka Muda Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Abon Nabati

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

Apabila karya saya tersebut merupakan plagiarism, 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(c) Tahun 2010.

Surabaya, 10 Juli 2021
Yang menyatakan,



Gloria Sharleen Tanera

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi pada semester gasal 2020-2021 dengan judul “Pengaruh Proporsi Jamur Tiram Dengan Nangka Muda Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Abon Nabati”. Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana Strata-1 (S-1), Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Skripsi ini dapat terselesaikan berkat dukungan dari beberapa pihak. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ir. Tarsisius Dwi Wibawa Budianta, MT., IPM. selaku dosen pembimbing I dan Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM. selaku dosen pembimbing II yang telah bersedia dalam membimbing, mengarahkan, dan mendukung penulis dalam penyusunan Skripsi ini.
2. Orang tua, keluarga, kelompok, dan teman-teman yang telah mendukung penulis dalam penyusunan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna. Akhir kata, penulis berharap makalah ini dapat membawa manfaat bagi pembaca.

Surabaya, 16 Juni 2021

Penulis

Gloria Sharleen Tanera, NRP 6103017079. **“Pengaruh Proporsi Jamur Tiram dengan Nangka Muda Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Abon Nabati”**

Di bawah bimbingan:

1. Ir. Tarsisius Dwi Wibawa Budianta, MT., IPM.
2. Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM.

ABSTRAK

Abon merupakan salah satu produk makanan yang telah dikenal luas oleh masyarakat dengan mempunyai umur simpan lama yang biasanya siap dikonsumsi sebagai pendamping maupun pengganti dari lauk. Seiring perkembangan zaman, kebutuhan pangan dari bahan non-hewani memberikan peluang untuk mengolah abon dari bahan nabati. Abon nabati merupakan abon yang bahan baku pembuatannya menggunakan bahan nabati yang mempunyai banyak serat. Pembuatan abon nabati yang mempunyai banyak serat dapat diolah dari substitusi jamur tiram dengan nangka muda. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui adanya pengaruh perbedaan proporsi jamur tiram dengan nangka muda terhadap sifat fisikokimia dan mengetahui proporsi jamur tiram dengan nangka muda agar menghasilkan sifat organoleptik abon nabati yang terbaik. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktor tunggal, yaitu 100:0, 90:10, 80:20, 70:30, 60:40, dan 50:50 (%b/b) dengan ulangan sebanyak empat kali. Parameter yang diujikan berupa kadar air, Aw, serat, warna, sifat organoleptik, dan perlakuan terbaik. Data yang didapatkan dianalisa secara statistik dengan uji *Analysis of Varians* (ANOVA) pada $\alpha = 5\%$ untuk menunjukkan adanya beda nyata antar perlakuan. Uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada $\alpha = 5\%$ untuk mengetahui perlakuan yang memberikan perbedaan nyata. Perlakuan terbaik ditentukan berdasarkan uji organoleptik dengan menggunakan metode *spider web analysis*. Hasil analisa kadar air antara 4,85-5,36%; Aw 0,417-0,464; warna dengan *lightness* 29,41-34,51 dan *Hue* 23,30-62,41; serat tak larut 0,3120-0,4134; serat larut 0,1171-0,2133. Nilai organoleptik kesukaan terhadap warna 4,4-5,0; kenampakan 4,3-4,8; aroma 4,0-4,7; dan rasa 4,1-4,9. Perlakuan terbaik abon nabati jamur tiram dengan nangka muda terdapat pada perlakuan N6 (jamur tiram : nangka muda = 50:50) dengan luasan area sebesar 43,24. Nilai tingkat kesukaan panelis terhadap parameter pengujian organoleptik adalah netral hingga agak suka.

Kata kunci: abon nabati, jamur tiram, nangka muda

Gloria Sharleen Tanera, NRP 6103017079. **“Proportion Effect of Oyster Mushroom with Immature Jackfruit on the Physicochemical Properties and Organoleptic of Vegetable Floss”**

Advisory:

1. Ir. Tarsisius Dwi Wibawa Budianta, MT., IPM.

2. Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP., IPM.

ABSTRACT

Shredded is a food product that has been widely known by the public with a long shelf life which is usually ready to be consumed as a companion or substitute for side dishes. Along with the times, the need for food from non-animal ingredients provides an opportunity to process shredded vegetable ingredients. Vegetable shredded is shredded which the raw material for its manufacture uses vegetable ingredients that have a lot of fiber. Making vegetable shreds that have a lot of fiber can be processed from substitution of oyster mushrooms with immature jackfruit. The purpose of this study was to determine the effect of differences in the proportion of oyster mushrooms with immature jackfruit on physicochemical properties and to determine the proportion of oyster mushrooms with immature jackfruit in order to produce the best organoleptic properties of shredded vegetable matter. The research design used was a single factor Randomized Block Design (RAK), namely 100:0, 90:10, 80:20, 70:30, 60:40, and 50:50 (%w/w) with four replications. The parameters tested were water content, Aw, fiber, color, organoleptic properties, and the best treatment. The data obtained were analyzed statistically with the Analysis of Variance (ANOVA) test at = 5% to show that there was a significant difference between treatments. Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at = 5% to find out which treatment gave a significant difference. The best treatment was determined based on organoleptic test using spider web analysis method. The results of the analysis of water content between 4.85-5.36%; Aw 0.417-0.464; color with lightness 29.41-34.51 and Hue 23.30-62.41; insoluble fiber 0.3120-0.4134; soluble fiber 0.1171-0.2133. The organoleptic value for color preference is 4.4-5.0; appearance 4.3-4.8; fragrance 4.0-4.7; and flavors 4.1-4.9. The best treatment of vegetable shredded oyster mushroom with immature jackfruit was in treatment N6 (oyster mushroom: immature jackfruit = 50:50) with an area of 43.24. The value of the panelist preference for the organoleptic test parameters was neutral until slightly like.

Key words: vegetable floss, oyster mushroom, immature jackfruit

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Abon	4
2.2. Abon Nabati	5
2.3. Bahan Baku	10
2.3.1. Jamur Tiram (<i>Pleurotus ostreatus</i>)	10
2.3.2. Nangka Muda	11
2.4. Bahan Pembantu	14
2.4.1. Bawang Putih	14
2.4.2. Bawang Merah	15
2.4.3. Gula Pasir	15
2.4.4. Gula Kelapa	16
2.4.5. Ketumbar	17
2.4.6. Merica	18
2.4.7. Garam	18
2.4.8. Santan	18
2.4.9. Lengkuas	19
2.4.10. Serai	19
2.4.11. Daun Jeruk	19
2.4.12. Daun Salam	20
2.4.13. Minyak Goreng	20

2.5. Hipotesa	21
BAB III. BAHAN DAN METODOLOGI PENELITIAN	22
3.1. Bahan untuk Penelitian	22
3.1.1. Bahan untuk Proses Pengolahan	22
3.1.2. Bahan untuk Analisa	22
3.2. Alat untuk Penelitian	22
3.2.1. Alat untuk Proses Pengolahan	22
3.2.2. Alat untuk Analisa	23
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian	23
3.3.1. Waktu Penelitian	23
3.3.2. Tempat Penelitian	23
3.4. Rancangan Penelitian	23
3.5. Pelaksanaan Penelitian	25
3.6. Proses Pembuatan Abon Nabati	25
3.7. Metode Analisa	31
3.7.1. Analisa Sifat Fisikokimia	31
3.7.1.1. Analisa Kadar Air	
Metode Thermogravimetri	31
3.7.1.2. Analisa Aktivitas Air (Aw)	32
3.7.1.3. Analisa Serat Pangan	32
3.7.1.4. Analisa Warna dengan	
Menggunakan <i>Color Reader</i>	32
3.7.2. Pengujian Tingkat Kesukaan	33
3.7.2.1. Penentuan Perlakuan Terbaik dengan	
Menggunakan Metode <i>Spider Web Analysis</i> ...	34
BAB IV. HASIL dan PEMBAHASAN	35
4.1. Sifat Fisikokimia Abon Jamur Tiram	
Nangka Muda pada Berbagai Proporsi	35
4.1.1. Serat Pangan	35
4.1.2. Kadar Air	38
4.1.3. Aktivitas Air (Aw)	40
4.1.4. Warna	42
4.2. Sifat Organoleptik Abon Jamur Tiram	
Nangka Muda pada Berbagai Proporsi	45
4.2.1. Tingkat Kesukaan terhadap Warna	45
4.2.2. Tingkat Kesukaan terhadap Kenampakan	46
4.2.3. Tingkat Kesukaan terhadap Aroma	48
4.2.4. Tingkat Kesukaan terhadap Rasa	49

4.2.5. Perlakuan Terbaik	51
BAB V KESIMPULAN	53
5.1. Kesimpulan	53
5.2. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Diagram Alir Proses Persiapan Bahan Abon Nabati	6
Gambar 2.2. Diagram Alir Proses Pembuatan Abon Nabati	8
Gambar 2.3. Nangka Muda	14
Gambar 3.1. Diagram Alir Proses Pengolahan Jamur Tiram Suwir	26
Gambar 3.2. Diagram Alir Proses Pengolahan Nangka Muda Suwir	27
Gambar 3.3. Diagram Alir Proses Pembuatan Bumbu Abon Nabati	27
Gambar 3.4. Diagram Alir Proses Pembuatan Abon Nabati	28
Gambar 4.1. Pengaruh Proporsi Jamur Tiram dengan Nangka Muda terhadap Serat Pangan Abon Nabati	36
Gambar 4.2. Pengaruh Proporsi Jamur Tiram dengan Nangka Muda terhadap Kadar Air Abon Nabati	39
Gambar 4.3. Pengaruh Proporsi Jamur Tiram dengan Nangka Muda terhadap Aktivitas Air Abon Nabati	41
Gambar 4.4. Pengaruh Tingkat Kesukaan terhadap Warna pada Sifat Organoleptik Abon Nabati Jamur Tiram Nangka Muda	45
Gambar 4.5. Pengaruh Tingkat Kesukaan terhadap Kenampakan Pada Sifat Organoleptik Abon Nabati Jamur Tiram Nangka Muda	48
Gambar 4.6. Pengaruh Tingkat Kesukaan terhadap Aroma Pada Sifat Organoleptik Abon Nabati Jamur Tiram Nangka Muda	49
Gambar 4.7. Pengaruh Tingkat Kesukaan terhadap Rasa Pada Sifat Organoleptik Abon Nabati Jamur Tiram Nangka Muda	50
Gambar 4.8. <i>Spider Web Analysis</i> Hasil Uji Organoleptik	

Abon Nabati Jamur Tiram dengan Nangka Muda 51

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Syarat Mutu Abon	5
Tabel 2.2. Komposisi Gizi Jamur Tiram per 100g Bahan	11
Tabel 2.3. Komposisi Gizi Nangka Muda Segar per 100g Bahan	12
Tabel 2.4. Komposisi Gizi Bawang Merah per 100g Bahan	15
Tabel 2.5. Komposisi Gula Merah	17
Tabel 3.1. Rancangan Percobaan	24
Tabel 3.2. Formulasi Abon	30
Tabel 3.3. Jenis Warna berdasarkan Nilai ρ_h	33
Tabel 4.1. Pengaruh Proporsi Jamur Tiram dengan Nangka Muda terhadap Aktivitas Air Abon Nabati	42
Tabel 4.2. Nilai Total Luas Area <i>Spider Web Analysis</i>	52

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. SPESIFIKASI BAHAN	64
A.1. Jamur Tiram	64
A.2. Nangka Muda	64
Lampiran B. PROSEDUR ANALISA	65
B.1. Prosedur Analisa Kadar Air dengan Metode Thermogravimetri	65
B.2. Prosedur Analisa Aktivitas Air (Aw)	65
B.3. Prosedur Analisa Serat Pangan	65
B.4. Prosedur Analisa Warna dengan Menggunakan <i>Color Reader</i>	67
B.5. Prosedur Analisa Penentuan Perlakuan Terbaik dengan Menggunakan Metode <i>Spider Web Analysis</i>	68
Lampiran C. KUESIONER PENGUJIAN ORGANOLEPTIK.....	69
Lampiran D. DATA HASIL ANALISA	73
D.1. Data Hasil Analisa Kadar Air Abon Nabati	73
D.1.1. Uji ANOVA Kadar Air Abon Nabati	73
D.1.2. Uji DMRT Kadar Air Abon Nabati	74
D.2. Data Hasil Analisa Aw Abon Nabati	74
D.2.1. Uji ANOVA Aw Abon Nabati	75
D.2.2. Uji DMRT Aw Abon Nabati	76
D.3. Hasil Analisa Warna Abon Nabati	76
D.4. Data Hasil Analisa Serat Tak Larut Abon Nabati	77
D.4.1. Uji ANOVA Serat Tak Larut Abon Nabati	77
D.4.2. Uji DMRT Serat Tak Larut Abon Nabati	78
D.5. Data Hasil Analisa Serat Larut Abon Nabati	78
D.5.1. Uji ANOVA Serat Larut Abon Nabati	78
D.5.2. Uji DMRT Serat Larut Abon Nabati	79
D.6. Data Hasil Pengujian Organoleptik Abon Nabati	79
D.6.1. Data Hasil Pengujian Organoleptik Warna Abon Nabati	79
D.6.1.1. Uji ANOVA Organoleptik Warna Abon Nabati	82

D.6.1.2. Uji DMRT Organoleptik Warna Abon Nabati	83
D.6.2. Data Hasil Pengujian Organoleptik Kenampakan Abon Nabati	83
D.6.2.1. Uji ANOVA Organoleptik Kenampakan Abon Nabati	86
D.6.3. Data Hasil Pengujian Organoleptik Aroma Abon Nabati	87
D.6.3.1. Uji ANOVA Organoleptik Aroma Abon Nabati	90
D.6.4. Data Hasil Pengujian Organoleptik Rasa Abon Nabati	90
D.6.4.1. Uji ANOVA Organoleptik Rasa Abon Nabati	93
D.6.4.2. Uji DMRT Organoleptik Rasa Abon Nabati	94
D.6.5. Perlakuan Terbaik	94
LAMPIRAN E. DOKUMENTASI	96
E.1. Proses Pembuatan Jamur Tiram Suwir	96
E.2. Proses Pembuatan Nangka Muda Suwir	96
E.3. Proses Pembuatan Abon Jamur Tiram Nangka Muda	97
E.4. Analisa Abon abati	98