

**PEMANFAATAN JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) DAN EKSTRAK
DAUN KELOR SEBAGAI INOVASI BAHAN TAMBAHAN PEMBUATAN
PERMEN JELLY DENGAN PEWARNA ALAMI KULIT BUAH NAGA**



Skripsi Diajukan untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi
Pendidikan Biologi

Disusun Oleh :

ANISA FARKHATUL ISTIANAH

A420120087

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
MARET, 2016**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Anisa Farkhatul Istianah

NIM : A420120087

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Skripsi : Pemanfaatan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) dan Ekstrak Daun Kelor Sebagai Inovasi Bahan Tambahan Pembuatan Permen Jelly Dengan Pewarna Alami Kulit Buah Naga.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiat karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan di sebutkan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiat, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta,

Yang membuat pernyataan,



Alhamdulillah

Anisa Farkhatul Istianah
A420120087

PERSETUJUAN

**PEMANFAATAN JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) DAN EKSTRAK
DAUN KELOR SEBAGAI INOVASI BAHAN TAMBAHAN PEMBUATAN
PERMEN JELLY DENGAN PEWARNA ALAMI KULIT BUAH NAGA**

Diajukan Oleh :

ANISA FARKHATUL ISTIANAH

A420120087

Skripsi telah setuju oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan di
hadapan tim penguji skripsi.

Surakarta,



Dra. Aminah Asngad, M.Si

NIK. 227

PENGESAHAN

**PEMANFAATAN JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) DAN EKSTRAK
DAUN KELOR SEBAGAI INOVASI BAHAN TAMBAHAN PEMBUATAN
PERMEN JELLY DENGAN PEWARNA ALAMI KULIT BUAH NAGA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

ANISA FARKHATUL ISTIANAH
A420120087

**Telah dipertahankan di Dewan Penguji Pada hari Jum'at, (08 – April - 2016)
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Susunan Dewan penguji

1. **Dra. Aminah Asngad, M.Si**
2. **Dra. Suparti, M.si**
3. **Triastuti Rahayu, S.Si, M.Si.**



Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



Prof. Dr. Harun Pravitno, M. Hum

NIP. 196504281993031001

MOTTO

Barangsiapa bertakwa kepada Allah, maka Allah memberikan jalan keluar kepadanya dan memberi rezeki dari arah yang tidak disangka-sangka. Barangsiapa yang bertakwa kepada Allah, maka Allah jadikan urusannya menjadi mudah. Barang siapa yang bertakwa kepada Allah, maka akan dihapuskan dosanya dan mendapatkan pahala yang agung

(QS. Ath-Thalaq: 2, 3, 4)

Siapapun yang menempuh suatu jalan untuk mendapatkan ilmu, maka Allah akan memberikan kemudahan jalannya menuju syurga

(H.R Muslim)

Keinginan yang kuat untuk meraih kesuksesan ditentukan oleh besarnya mimpi, kekuatan serta doa untuk mengatasi kekecewaan yang pernah dialami

(Penulis)

Seorang pemenang tidak akan pernah berhenti untuk berusaha dan orang yang berhenti berusaha tidak akan menjadi seorang pemenang

(Penulis)

Persembahan

Yang Utama Dari Segalanya..

Sebuah sujud serta syukur kepada Allah SWT. Taburan cinta dan kasih sayang-Mu telah memberikanku kekuatan, membekaliku dengan ilmu serta memperkenalkanku dengan cinta. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya Skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam Selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW.

Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi dan kusayangi.

Bapak dan Ibuku Tercinta

Yang telah memberikan kasih sayang, dukungan dan doa-doa yang selalu engkau panjatkan demi kelancaran pendidikanku, kesehatanku, keselamatanku, dan kesuksesanku.

Kakak dan Adik Tersayang

Terimakasih karena selalu mendoakanku, memberikanku semangat, dukungan serta memberikanku cinta yang tak terhingga.

ABSTRAK

Anisa Farkhatul Istianah, A420120087. PEMANFAATAN JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) DAN EKSTRAK DAUN KELOR SEBAGAI INOVASI BAHAN TAMBAHAN PEMBUATAN PERMEN JELLY DENGAN PEWARNA ALAMI KULIT BUAH NAGA. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Maret, 2016.

Permen jelly merupakan salah satu produk pangan yang disukai semua orang dari kalangan anak-anak hingga dewasa, pada umumnya dibuat dari bahan dasar agar-agar dengan penambahan gelatin sebagai pengental. Pembuatan permen jelly pada penelitian ini menggunakan inovasi baru dengan penambahan jamur tiram untuk meningkatkan nilai gizi. Pada umumnya permen jelly menggunakan pewarna sintetis sehingga dapat membahayakan kesehatan konsumen. Permen jelly jamur dalam penelitian ini menggunakan pewarna alami dari kulit buah naga. Selain menggunakan jamur tiram dan ekstrak kulit buah naga permen jelly juga ditambahkan ekstrak daun kelor. Daun kelor merupakan tanaman yang banyak manfaat bagi kesehatan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kadar protein, warna, rasa, aroma, tekstur dan kekenyalan permen jelly. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pola 2 faktor yaitu faktor 1, penambahan jamur tiram (A): 100 ml, 90 ml, 80 ml dan faktor 2, penambahan ekstrak daun kelor dan ekstrak kulit buah naga (P): 50 ml dan 15 ml, 60 ml dan 25 ml, 70 ml dan 30 ml. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan jamur tiram, ekstrak daun kelor dan ekstrak kulit buah naga berpengaruh nyata terhadap warna, rasa, aroma, tekstur dan kekenyalan. Kadar protein tertinggi A₃P₁ yaitu 10,95% dan terendah A₃P₂ yaitu 8,55 %.

Kata kunci: *permen jelly, jamur tiram, daun kelor, kulit buah naga*

ABSTRACT

Anisa Farkhatul Istianah, A420120087. UTILIZATION OYSTER MUSHROOM (*Pleurotus ostreatus*) MORINGA LEAF EXTRACT AS AN INNOVATION INGREDIENT OF JELLY CANDY WITH NATURAL DYES DRAGON FRUIT LEATHER. Essay. The Faculty of Education, University of Muhammadiyah Surakarta. March, 2016.

Jelly is a food product like everyone from the children to adults, are generally made from gelatin base material with the addition of gelatin as elastic. Making candy jelly in this study using a new innovation with the addition of oyster mushrooms to improve the nutritional value. In general, jelly using synthetic dyes that can endanger the health of consumers. Jelly fungi in this study using natural dyes from the skin of the dragon fruit. In addition to using oyster mushrooms and dragon fruit peel extract jelly also added Moringa leaf extract. Moringa leaf is a plant that many health benefits. The purpose of this study to determine the protein content, color, flavor, aroma, texture and elasticity of jelly. The method used was completely randomized design (CRD) with a pattern of two factors: factor 1, the addition of oyster mushrooms (A): 100 ml, 90 ml, 80 ml and a factor of 2, the addition of extracts of Moringa leaves and bark extracts dragon fruit (P): 50 ml and 15 ml, 60 ml and 25 ml, 70 ml and 30 ml. The results showed that the addition of oyster mushroom, extract of Moringa leaves and dragon fruit skin extracts significantly affect the color, flavor, aroma, texture and suppleness. A_3P_1 highest protein content is 10.95% and the lowest is 8.55% A_3P_2 .

Keywords: *jelly, oyster mushrooms, leaves of Moringa, dragon fruit peel*

KATA PENGANTAR



Assalammu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pemanfaatan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) dan ekstrak daun kelor sebagai inovasi bahan pembuatan permen jelly dengan penambahan pewarna alami kulit buah naga”.

Sholawat serta salam semoga senantiasa terlimpahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan teladan bagi kehidupan seluruh umat manusia kejalan yang diridhoi oleh Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini mengalami banyak kesulitan dan hambatan namun dengan adanya partisipasi bantuan, arahan, dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak, kesulitan dan hambatan tersebut dapat terlewati dengan mudah. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dra. Aminah Asngad, M.Si., selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, arahan dan semangat dalam pelaksanaan penelitian hingga penyusunan skripsi ini.
2. Endang Setyaningsih S.Pd, selaku pembimbing akademik yang telah meluangkan waktu untuk mengarahkan dan memberikan nasehat.
3. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberi bekal dan ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan menyelesaikan penulisan skripsi ini.
4. Ibunda dan Ayahanda tercinta yang sangat banyak memberikan bantuan moril, material, arahan, dan selalu mendoakan keberhasilan serta keselamatan selama menempuh pendidikan.

5. Rekan-rekan Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi yang telah banyak memberikan masukan kepada penulis baik dalam mengikuti perkuliahan maupun dalam penulisan skripsi.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan , sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb

Surakarta,

Anisa Farkhatul Istianah

A420120087

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Pembatasan Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Jamur.....	6
2. Buah Naga.....	8
3. Permen Jelly	10
4. Daun Kelor	11
5. Gelatin.....	12
6. Protein	14

7. Uji Organoleptik.....	14
B. Kerangka berfikir	16
C. Hipotesis.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	18
B. Alat dan Bahan Penelitian.....	18
C. Jenis dan Desain Penelitian.....	18
D. Pelaksanaan Penelitian	20
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	22
F. Teknik Analisis Data.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	
1. Kadar Protein	23
2. Uji Organoleptik.....	24
B. Pembahasan	
1. Kadar Protein	25
2. Uji Organoleptik.....	26
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	31
B. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kandungan Nutrisi Buah Naga	9
3.1 Rancangan Percobaan	19
3.2 Rancangan Penelitian	20
4.1 Hasil Uji Kadar Protein Permen Jelly Jamur Tiram.....	23
4.2 Hasil Uji Organoleptik.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Berfikir.....	16
4.1 Gambar Kadar Protein Permen Jelly Jamur Tiram	25
4.2 Gambar Uji Organoleptik Warna	26
4.3 Gambar Uji Organoleptik Rasa.....	28
4.4 Gambar Uji Organoleptik Aroma.....	29
4.5 Gambar Uji Organoleptik Tekstur	29
4.6 Gambar Uji Organoleptik Kekenyalan.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Form Uji Organoleptik.....	36
Skala Uji Organoleptik.....	37
Hasil Uji Organoleptik Warna	38
Hasil Uji Organoleptik Rasa	39
Hasil Uji Organoleptik Aroma	40
Hasil Uji Organoleptik Tekstur	41
Hasil Uji Organoleptik Kekenyalan	42
Hasil Uji Kadar Protein.....	43
Hasil Dokumentasi Proses Penelitian.....	44
Surat-surat	51