

**KADAR PROTEIN DAN SIFAT ORGANOLEPTIK MIE UBI
JALAR UNGU (*Ipomoea batatas*) SEBAGAI BAHAN BAKU
DENGAN PENAMBAHAN JAMUR TIRAM
(*Pleurotus ostreatus*)**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1
Pendidikan Biologi



Disusun Oleh:
LINDA PUSPITASARI
A.420100160

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014**

PERSETUJUAN

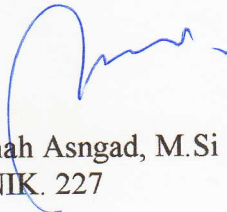
**KADAR PROTEIN DAN SIFAT ORGANOLEPTIK MIE
UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas*) SEBAGAI BAHAN
BAKU DENGAN PENAMBAHAN JAMUR
TIRAM (*Pleurotus ostreatus*)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

LINDA PUSPITASARI
A 420 100 160

Disetujui untuk dipertahankan dihadapan
Dewan Penguji Skripsi S1

Pembimbing



Dra. Aminah Asngad, M.Si
NIK. 227

PENGESAHAN


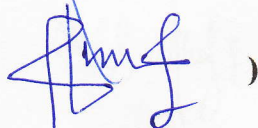
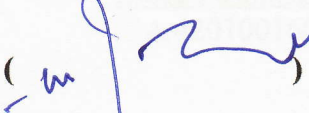
**KADAR PROTEIN DAN SIFAT ORGANOLEPTIK MIE
UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas*) SEBAGAI BAHAN
BAKU DENGAN PENAMBAHAN JAMUR
TIRAM (*Pleurotus ostreatus*)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

LINDA PUSPITASARI
A 420 100 160

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal: 18 Maret 2014
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji:

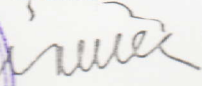
1. **Dra. Aminah Asngad, M.Si** ()
2. **Drs. Djumadi, M. Kes** ()
3. **Dra. Hariyatmi, M. Si** ()

Surakarta, tanggal 18 Maret 2014

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

Dekan



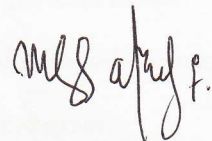

Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M. Hum
NIP. 19650428 199303 1 001

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini 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 tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggungjawab sepenuhnya.

Surakarta, 12 Maret 2014



Linda Puspitasari
A.420100160

PERSEMBAHAN

Segala puji hanya untuk Allah swt atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya, menjadikan segala yang tidak mungkin menjadi mungkin, menjadikan kesulitan menjadi mudah. Syukurku kepada-Mu Ya Allah atas kemudahan, kelancaran dan rizki-Mu dengan hasil karya kecil ini penulis persembahkan kepada:

Bapak dan Ibu tercinta

Bapak dan ibu tercinta yang memberikan kasih sayang, nasehat, semangat, materi dan kesabaran serta doa yang selalu terucap mengalir tiada hentinya untuk penulis sehingga skripsi ini terselesaikan dengan lancar.

Adik-adiku tersayang

Adik-adikku tersayang Dek Panji dan Dek Artha terimakasih untuk rasa semangat yang selalu kalian berikan untukku ketika rasa lelah dalam penyusunan skripsi ini hadir, kalian adalah bagian dari hidupku, kebersamaan dan kasih sayang kita akan selalu ada sampai kapanpun.

Sahabat-sahabatku

Sahabat-sahabatku terimakasih atas persahabatan dan waktunya untuk saling berbagi, mengerti akan kekurangan satu sama lain dan mengajarku untuk mengalah dan bersabar, saling mendukung dan memberi rasa semangat serta temen-temen biologi angkatan 2010 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persat

MOTTO

"Berlapang-lapanglah dalam majlis", maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan

(QS. Al-Mujaadilah (Al-Mujadilah) [58] : ayat 11).

“Fainnama’al ‘usriyusraan Innama’al ‘usriyusraan..”

-karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan-

(QS.Al-Insyirah [94] : ayat 5 dan 6).

Motivasi yang kuat terlahir dari dalam diri, adanya proses dan perjuangan adalah usaha atas pencapaian yang hakiki dan semua dilandasi atas usaha, doa, ikhtiar dan kasih Sang Ilahi.

(Penulis)

Allah swt yang telah memberikan kehidupan, kita yang menjalani prosesnya dan orang lain yang melihat dan menilai

(Penulis)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum warahmatullahiwabarakatuh..

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat petunjuk dan inayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa umatnya kepada jaman yang terang. Penulis sadar bahwa Allah lah yang telah berkehendak memberikan tenaga untuk berfikir, merasa, dan bergerak serta yang melonggarkan waktu dan rezeki untuk menyelesaikan skripsi yang berjudul “Kadar Protein dan Sifat Organoleptik Mie Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas*) Sebagai Bahan Baku Dengan Penambahan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*)” sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar sarjana S-1 Program Studi Pendidikan Biologi FKIP UMS.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini mengalami banyak kesulitan dan hambatan, tetapi berkat bantuan, arahan dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak, kesulitan dan hambatan tersebut dapat terlewatkan. Dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang begitu besar dan tulus kepada:

1. Dra. Aminah Asngad, M.Si selaku pembimbing yang berkenan meluangkan waktu, pikiran, tenaga dalam memberikan petunjuk, arahan,

bimbingan dan saran-saran mulai dari awal sampai dengan terselesainya penyusunan skripsi ini.

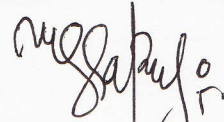
2. Drs. Djumadi, M. Kes, selaku pembimbing akademik dan penguji II yang berkenan dalam memberikan pengarahan dan dorongan untuk selalu semangat dan sabar.
3. Dra. Hariyatmi, M. Si, selaku Penguji III yang berkenan meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan masukan-masukan dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi yang tiada hentinya memberikan ilmu dan bimbingan selama ini.
5. Bapak dan ibu ku tercinta yang selalu memberikan kasih sayang yang tak terhingga untukku.
6. Adik-adikku tersayang terima kasih untuk dukungan dan semangat kalian untukku.
7. Teman-teman seperjuanganku Biologi angkatan 2010.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Teriring doa, semoga semua bantuan dan amal kebaikan yang telah di berikan kepada penulis mendapatkan imbalan pahala dan keridhoan Allah SWT. Semoga skripsi ini dapat memberi kontribusi positif bagi dunia pendidikan khususnya Pendidikan

Biologi. Disadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, penulis mengharap kritik dan saran untuk kesempurnaan skripsi ini.

Wassalamualaikum warahmatullahiwabarakatuh..

Surakarta, 12 Maret 2014



Linda Puspitasari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Pembatasan Masalah.....	3
C. Perumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
A. Tinjauan Pustaka	6
1. Mie.....	6
2. Ubi Jalar Ungu (<i>Ipomoea batatas</i>)	7
3. Jamur Tiram (<i>Pluerotus ostreatus</i>).....	8
4. Protein.....	10
5. Uji Organoleptik.....	13
B. Kerangka berfikir.....	15
C. Hipotesis	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
A. Tempat dan Waktu Penelitian	17
1. Tempat Penelitian.....	17

2. Waktu Penelitian.....	17
B. Alat dan Bahan Penelitian	17
1. Alat.....	17
2. Bahan	17
C. Metode Penelitian	18
D. Pelaksanaan Penelitian	19
E. Rancangan Penelitian	24
F. Metode dan Teknik Pengumpulan Data	26
G. Analisis Data	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Hasil Penelitian.....	28
B. Pengujian Hipotesis	28
C. Pembahasan.....	30
1. Uji Organoleptik.....	30
2. Pengujian Hipotesis	35
3. Uji Kadar Protein.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Skor Kriteria Penilaian Uji Organoleptik.....	23
3.2 Hasil Uji Organoleptik dengan Panel Test	23
3.3 Pemberian Perlakuan	24
3.4 Percobaan Ulangan.....	25
3.5 Hasil Pengujian Uji Kadar Protein.....	26
3.6 Hasil Pengujian Sifat Organoleptik.....	26
4.1 Hasil Uji Organoleptik dan Kadar Protein Mie.....	28
4.2 Hasil Uji Kruskal Wallis Test pada Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Terigu	29
4.3 Hasil Uji Kruskal Wallis Test pada Jamur Tiram.....	29
4.4 Hasil Uji Lanjut Mann Whitney Test pada Jamur Tiram	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Skema Kerangka Berpikir.....	15
4.1 Diagram Nilai Warna Mie Ubi Jalar Ungu Jamur Tiram.....	31
4.2 Diagram Nilai Aroma Mie Ubi Jalar Ungu Jamur Tiram.....	32
4.3 Diagram Nilai Tekstur Mie Ubi Jalar Ungu Jamur Tiram.....	33
4.4 Diagram Kadar Protein Rata-rata pada Mie Ubi Jalar Ungu Jamur Tiram.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
Lampiran I	Dokumentasi Penelitian.....	43
Lampiran II	Rekapitulasi Hasil Organoleptik.....	51
Lampiran III	Test of Normality and Homogeneity	55
Lampiran IV	Uji Kruskal Wallis	60
Lampiran V	Uji Lanjut Mann Whitney	62

**KADAR PROTEIN DAN SIFAT ORGANOLEPTIK MIE
UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas*) SEBAGAI BAHAN
BAKU DENGAN PENAMBAHAN JAMUR
TIRAM (*Pleurotus ostreatus*)**

**Linda Puspitasari, A420100160, Program Studi Pendidikan Biologi,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah
Surakarta, 2014, 44 halaman**

ABSTRAK

Jamur tiram merupakan jamur pangan yang memiliki tubuh buah berwarna putih dan tudungnya berbentuk setengah lingkaran yang biasanya dimanfaatkan sebagai bahan masakan karena rasanya enak. Jamur tiram memiliki kandungan protein tinggi, kaya vitamin, dan mineral, rendah karbohidrat, lemak dan kalori. Jamur tiram dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan mie berbahan dasar tepung ubi jalar ungu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui uji kadar protein dan sifat organoleptik mie dari ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas*.) sebagai bahan baku dengan penambahan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan rancangan penelitian RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan pola 2 faktorial yaitu perbandingan tepung ubi ungu dan tepung terigu (70%:30%, 60%:40%), dan faktor kedua yaitu penambahan jamur tiram (10%, 20%) dengan 4 taraf perlakuan dan 3 kali ulangan. Analisis data menggunakan Two Way Anova, Kruskal Wallis dan dilanjutkan dengan uji lanjut Mann Whitney. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar protein tertinggi terdapat pada perlakuan U_2J_2 dengan penambahan jamur tiram sebanyak 50 gram dan tepung ubi ungu 150 gram dengan kadar protein sebesar 16,23 menunjukkan bahwa semakin tinggi dosis jamur tiram yang ditambahkan, maka semakin tinggi kadar protein, sedangkan semakin rendah dosis jamur tiram yang ditambahkan, maka kadar protein semakin rendah. Hasil organoleptik terbaik pada Mie perlakuan U_2J_2 karena mempunyai warna ungu muda, aroma sedap dan tekstur kenyal.

Kata kunci: mie basah, tepung ubi jalar ungu, jamur tiram, kadar protein, uji organoleptik.