

**KUALITAS PENYEDAP RASA ALTERNATIF KOMBINASI JAMUR
TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) DAN JAMUR KUPING (*Auricularia polytricha*)
DENGAN VARIASI SUHU DAN LAMA PENGERINGAN**



**Skripsi Disusun untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada
Program Studi Pendidikan Biologi**

Diajukan oleh :

NURUL HIDAYAH

A420154010

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

2019

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Nurul Hidayah

NIM : A420154010

Program Studi : Pendidikan Biologi

Judul Proposal Skripsi : Kualitas Penyedap Rasa Alternatif Kombinasi Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) dan Jamur Kuping (*Auricularia polytricha*) dengan Variasi Suhu dan Lama Pengeringan

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

Surakarta, 27 Juni 2019

Yang membuat pernyataan,



Nurul Hidayah

A420154010

HALAMAN PERSETUJUAN

KUALITAS PENYEDAP RASA ALTERNATIF KOMBINASI JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) DAN JAMUR KUPING (*Auricularia polytricha*) DENGAN VARIASI SUHU DAN LAMA PENGERINGAN

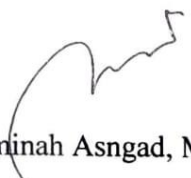
Diajukan oleh :

Nurul Hidayah

A420154010

Skripsi telah disetujui oleh pembimbing skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta untuk dipertahankan dihadapan tim penguji skripsi.

Surakarta, 27 Juni 2019



(Dra. Aminah Asngad, M. Si.)
NIDN: 0628095901

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI

**KUALITAS PENYEDAP RASA ALTERNATIF KOMBINASI JAMUR
TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) DAN JAMUR KUPING (*Auricularia polytricha*)
DENGAN VARIASI SUHU DAN LAMA PENGERINGAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nurul Hidayah

A420154010

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari Rabu, 03 Juli 2019

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Dra. Aminah Asngad, M.Si ()
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dra. Suparti, M.Si ()
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Dra. Hariyatmi, M.Si ()
(Anggota II Dewan Penguji)

Surakarta,

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,

(Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum)

NIDN.0028046501



MOTTO

“Jadikanlah sabar dan shalatmu sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar”

(QS. Al-Baqarah : 153)

“Allah akan meninggikan orang-orang beriman diantaramu dan orang-orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat”

(Q.S. Al Mujadalah: 11)

“Dan barangsiapa yang bertawakal kepada Allah niscaya Allah menjadikan baginya kemudahan dalam urusanya”

(QS. Ath Thalaq:4)

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain”

(Q.S Al-Insyirah: 6-7)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS. Al Baqarah: 286)

“Para ulama adalah pewaris para nabi. Sesungguhnya para nabi tidak mewariskan dinar ataupun dirham, tetapi mewariskan ilmu. Maka dari itu, barang siapa mengambilnya, ia telah mengambil bagian yang cukup”

(HR. Abu Dawud, at-Tirmidzi, dan Ibnu Majah)

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kasih sayang, kenikmatan, kesehatan dan kelancaran kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir atau skripsi ini dengan mudah dan lancar. Shalawat dan salam senantiasa saya curahkan kepada junjungan besar Nabi Muhammad SAW yang menjadi panutan dan selalu dirindukan. Semoga kita semua mendapatkan syafa'atnya kelak.

Ku persembahkan karya tulis ini kepada :

1. Ayah Tercinta, Suwoto Taufiq Rahman. Terima kasih atas kasih sayang yang berlimpah dari mulai saya lahir, hingga saya sudah sebesar ini. Lalu teruntuk Ibu Tersayang, Siti Aisah. Terima kasih juga atas limpahan doa yang tak berkesudahan. Serta segala hal yang telah Ibu lakukan, semua yang terbaik.
2. Terima kasih selanjutnya untuk Kakak-kakak saya yang luar biasa, dalam memberi dukungan dan doa yang tanpa henti, Mbak Ninik dan Mas Indra yang selama ini sudah menjadi kakak sekaligus sahabat bagi saya. Kalian adalah tempat saya berlari ketika saya merasa tidak ada yang memahami di luar rumah.

Semoga Allah SWT membalas jasa budi kalian dikemudian hari dan memberikan kemudahan dalam segala hal. Aaminn.

ABSTRAK

Nurul Hidayah/A420154010. **KUALITAS PENYEDAP RASA ALTERNATIF KOMBINASI JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) DAN JAMUR KUPING (*Auricularia polytricha*) DENGAN VARIASI SUHU DAN LAMA PENGERINGAN**. Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Juni, 2019.

Jamur tiram dan jamur kuping berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai penyedap rasa alami yang banyak mengandung protein, sehingga asam glutamat yang dihasilkan cukup tinggi. Kandungan asam glutamat mampu berperan sebagai sumber rasa gurih pada makanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar protein dan kualitas penyedap rasa alternatif kombinasi badan buah jamur tiram dan jamur kuping dengan variasi suhu dan lama pengeringan. Metode penelitian menggunakan eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor . Faktor pertama yaitu suhu pengeringan (S1 : 50°C dan S2 : 60°C) dan faktor kedua adalah lama pengeringan (L1 : 3 jam, L2 : 4 jam, dan L3 : 5 jam) dengan 2 kali pengulangan. Data dianalisis menggunakan uji *Two Way Anava* yang dilanjutkan dengan uji LSD (*Least Significant Differences*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji organoleptik nilai kesukaan warna paling tinggi pada suhu pengeringan 50°C selama 5 jam, nilai kesukaan aroma paling tinggi pada suhu pengeringan 60°C selama 5 jam, dan daya terima panelis paling tinggi pada suhu pengeringan 60°C selama 3 jam. Simpulan dari penelitian ini yaitu bahwa suhu dan lama pengeringan mempengaruhi organoleptik pada penyedap rasa alternatif jamur. Nilai kesukaan panelis pada suhu pengeringan 60°C lebih tinggi dibanding suhu pengeringan 50°C.

Kata kunci : jamur tiram, jamur kuping, lama pengeringan, suhu.

ABSTRACT

Nurul Hidayah/A420154010. **QUALITY OF ALTERNATIVE FLAVORING COMBINATION OF OYSTER MUSHROOMS (*Pleurotus ostreatus*) AND EAR MUSHROOMS (*Auricularia polytricha*) WITH TEMPERATURE AND OLD VARIATION OF DRYING.** Essay. Faculty of Teacher Training and Education, Muhammadiyah University of Surakarta. June, 2019.

Oyster mushrooms and ear mushrooms have the potential to be used as natural flavoring which contains a lot of protein, so that the glutamic acid produced is quite high. The content of glutamic acid can act as a source of savory taste in food. This research aims to determine the protein content and quality of flavoring alternatives to the body combination of oyster mushroom and mushroom fruit with variations in temperature and drying time. The research method uses experiments completely randomized design (CRD) with two factors. The first factor is the drying temperature (S1: 50 °C and S2: 60 °C) and the second factor is the drying time (L1: 3 hours, L2: 4 hours, and L3: 5 hours) with 2 repetitions. Data were analyzed using *Two Way Anava* test which was continued by LSD test (*Least Significant Differences*). The results showed that the organoleptic test of the color preference value was highest at the drying temperature of 50 °C for 5 hours, the highest aroma preference value at the drying temperature of 60 °C for 5 hours, and the highest panelist reception at 60 °C for 3 hours. The conclusion of this study is that the temperature and duration of drying affect the organoleptic in the alternative flavored mushrooms. The panelist's favorite value at the drying temperature of 60 °C is higher than the drying temperature of 50 °C.

Keywords : oyster mushrooms, ear mushrooms, long drying, temperature.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT karena atas nikmat, rahmat dan karuniaNya sehingga dapat menyelesaikan karya ilmiah berupa skripsi yang berjudul **“KUALITAS PENYEDAP RASA ALTERNATIF KOMBINASI JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) DAN JAMUR KUPING (*Auricularia polytricha*) DENGAN VARIASI SUHU DAN LAMA PENGERINGAN**”. Sesuai waktu yang telah direncanakan.

Skripsi ini disusun untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, penulis tidak dapat menyelesaikan proposal skripsi ini dengan baik. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dra. Suparti, M.Si selaku ketua program studi pendidikan biologi
2. Dra. Aminah Asngad, M.Si., selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran membimbing, memberikan saran, dan memberikan pengarahan selama penyusunan skripsi.
3. Dra. Titik Suryani, M.Sc., selaku pembimbing akademik yang telah memberikan arahan ke tahap skripsi ini.
4. Ibu Dra. Suparti, M.Si selaku dosen penguji II beserta Ibu Dra. Hariyatmi, M.Si selaku penguji III yang telah sabar dan berkenan memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Ibu Dosen yang sangat luar biasa memberikan motivasi, sabar memberikan bekal ilmu pengetahuan selama perkuliahan, dan tak henti selalu mendoakan kami.
6. Teman seperjuangan dalam menyelesaikan skripsi (Dian Nugroho dan Milla Mifta K) telah bersama-sama berjuang dan memberikan motivasi agar selalu semangat.
7. Teman-teman kelas S Biologi Internasional 2015 (Muhamad Faisal, Silma Mufidah, Prinanda Alif Rezafie, Maulidina Khairunnisa', Masruroh Ayu,

Milla Mifta, Nurul Faridah R, Irna Ridhatin P, dan Nisrina Nur'aini) yang telah memberikan semangat, support, dan warna dalam hidupku yang luar biasa selama kurang lebih 4 tahun ini.

8. Seluruh teman-teman angkatan 2015 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta nasihat selama penelitian hingga skripsi terselesaikan.
9. Rekan-rekan Asisten Laboratorium 2017 yang selalu memotivasi dan memberikan banyak pengalaman.
10. Teman-teman organisasi Himpunan Mahasiswa Prodi dan Dewan Perwakilan Mahasiswa FKIP yang selama ini memberi warna hidup dan pengalaman serta kesederhanaan.
11. Teman-teman Magang 1 di SMA Negeri 1 Kartasura dan teman-teman KKN-DIK Terintegrasi, Universitas Pendidikan Sultan Idris, Malaysia yang telah memberikan pengalaman berharga, kesederhanaan, dan belajar bersama bagaimana cara hidup di negara tetangga.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak, baik untuk penulis sendiri maupun untuk para pembaca. Apabila terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi penulis mengucapkan maaf.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 27 Juni 2019

Yang membuat pernyataan,

Nurul Hidayah

A420154010

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	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	1
A. Latar Belakang	1
B. Pematasan Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Landasan Teori	6
1. Penyedap Rasa	6
2. Jenis-jenis Penyedap Rasa	6
3. Jamur Tiram.....	7
4. Jamur Kuping	10
5. Suhu dan Lama Pengeringan	13
6. Protein.....	13
7. Uji Organoleptik.....	14
B. Kerangka Berfikir	15
C. Hipotesis.....	16

BAB III METODE PENELITIAN	17
A. Tempat dan Waktu Penelitian	17
B. Alat dan Bahan	17
C. Rancangan Penelitian	17
D. Pelaksanaan Penelitian	18
E. Teknik Pengumpulan Data	21
F. Teknis Analisis Data	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	22
A. Hasil Penelitian	22
B. Pembahasan	25
BAB V PENUTUP	32
A. Simpulan	32
B. Saran	32
C. Implikasi.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Desain Rancangan percobaan penyedap rasa alternatif	18
3.2. Komposisi Bahan Untuk Membuat Penyedap Rasa Alami.....	19
4.1. Hasil Analisa Protein dan Organoleptik Penyedap Rasa Jamur.....	22
4.2. Hasil analisis <i>Two way Anova</i> terhadap Kadar Protein.....	23
4.3. Hasil Uji LSD untuk faktor lama pengeringan	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Jamur Tiram	8
2.2. Jamur Kuping	11
2.3. Bagan kerangka berfikir	15
4.1. Histogram Kadar Protein Penyedap Rasa Jamur	25
4.2. Hasil Produk Penyedap Rasa Jamur	28
4.3. Histogram Hasil Uji Organoleptik Penyedap Rasa Jamur	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Data Hasil Analisa Kadar Protein	38
2. Angket Uji Organoleptik Penyedap Rasa Jamur	39
3. Hasil Uji Organoleptik	40
4. Output hasil uji normalitas	41
5. Output Hasil uji homogenitas terhadap kadar protein.....	42
6. Output hasil analisis <i>Two way Anova</i> terhadap kadar protein.....	43
7. Output hasil Uji LSD untuk faktor lama pengeringan	45
8. Lembar kerja siswa.....	46
9. Dokumentasi kegiatan penelitian	50