

**ANALISIS PROKSIMAT DAN UJI KESUKAAN PADA  
BISKUIT DENGAN FORMULASI TEPUNG JAMUR  
TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**



OLEH

NAMA : ANISYAH MIFTAHUL JANNAH

NIM : 10021281722031

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2022**

# **SKRIPSI**

## **ANALISIS PROKSIMAT DAN UJI KESUKAAN PADA BISKUIT DENGAN FORMULASI TEPUNG JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)  
Sarjana Gizi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : ANISYAH MIFTAHUL JANNAH

NIM 10021281722031

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI (S1)  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2022**

PROGRAM STUDI GIZI  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
Skripsi ,14 Januari 2022  
Anisyah Miftahul. Jannah; Dibimbing oleh Yuliarti, S.KM.,M.Gizi

Analisis Proksimat Biskuit dan Uji Kesukaan pada Biskuit dengan Formulasi Tepung Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)  
Xv + 106 halaman, 8 tabel, 12 gambar, 9 lampiran

## ABSTRAK

Biskuit merupakan cemilan yang digemari di Indonesia. Biskuit banyak digemari karena memiliki berbagai macam kelebihan yaitu ptaktis; memiliki umur simpan yang panjang; bergizi; mengandung protein dan energi; serta dapat diperkaya mineral penting dan vitamin. Namun biskuit biasanya terbuat dari bahan utama tepung terigu, biskuit yang dihasilkan umumnya hanya mengandung energi yang tinggi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk menghasilkan biskuit yang kaya akan zat gizi; salah satunya dengan penambahan tepung jamur tiram putih. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari penggunaan tepung jamur tiram putih dengan beragam perbandingan pada biskuit terhadap tingkat kesukaan masyarakat serta menganalisis nilai proksimat yang mencakup protein, lemak, karbohidrat, kadar air dan kadar abu. Tujuan penelitian ini adalah biskuit dengan penambahan tepung jamur tiram putih yang berbeda; 1:0 (kontrol); 1:3; 1:1; dan 3:1. Pengumpulan data dilakukan dengan menguji tingkat kesukaan keempat biskuit pada 30 panelis semi terlatih, dilanjutkan dengan analisis proksimat pada sampel terpilih dengan penilaian terbaik. Hasil uji kesukaan diolah dengan metode *Kruskal Wallis* dan uji lanjutan *Mann-Whitney*, sedangkan hasil analisis proksimat menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan nilai kesukaan di antara keempat sampel. Sampel F1 dengan perbandingan penambahan 1:3 merupakan sampel dengan nilai kesukaan terbaik. Sampel F1 memiliki kadar protein 9,61%, lemak 31,04%, karbohidrat 48,79%, kadar air 7,15% dan kadar abu 3,19%. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sampel perlakuan dengan perbandingan 1:3 tepung jamur tiram putih adalah sampel dengan nilai kesukaan terbaik dari seluruh indikator.

**Kata kunci : Analisis proksimat, biskuit, tepung jamur tiram putih, uji kesukaan**

NUTRITION STUDY PROGRAM  
FACULTY OF PUBLIC HEALTH, SRIWIJAYA UNIVERSITY  
Thesis ,14 Januari 2022  
Anisyah Miftahul. Jannah; Supervised by Yuliarti, S.KM.,M.Gizi  
Proximate Analysis and Preference test with White Formulation Oyster  
Mushroom Flour (*Ple urotus ostreatus*)

**Xv + 106** pages, 8 tables, 12 images, 9 attachments

## **ABSTRACT**

Biscuits are a popular snack in Indonesia. Biscuits are very popular because they have various advantages, namely practical; has a long shelf life; nutritious; contains protein and energy; and can be enriched with essential minerals and vitamins. However, biscuits are usually made from the main ingredient flour, the resulting biscuits generally contain only high energy. Therefore, it is necessary to did research to produce biscuits that were rich in nutrients; one of them with the addition of white oyster mushroom flour. This study was conducted to determine the effect of the use of white oyster mushroom flour with various comparisons on biscuits on the level of public preference and to analyze the proximate value which includes protein, fat, carbohydrates, water content and ash content. The purposes of this researched are biscuits with the addition of different white oyster mushroom flour; 1:0 (control), 1:3, 1:1, and 3:1. Data are collected by doing hedonic test on 30 semi-trained panelists who have knowledge about hedonic test and mutu hedonic test, proceeded with proximate analysis sample biscuits with the highest score in hedonic test. Hedonic and mutu hedonic test score are analyzed with *Kruskal Wallis* method and proceeded with *Main-whitney* test; meanwhile, the proximate analysis results are analyzed with descriptive analysis. Results shoes that there is athe most favored by panelist, while the F1 by comparison 1:3 sample is the most favores among biscuits. F1 sample's protein content is 9,61%; fats 31,04%; carbohyrate 48,79%; water content 7,15%; and ash content 3,19%. In conclusion, biscuits with F1 of formulation flour mushroom oyster white is the most favored sample, of all categories.

**Keywords: Proximate analysis, biscuits, white oyster mushroom flour, test prepreference**

## LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, 14 Januari 2022

Yang bersangkutan,



Anisyah Miftahul. Jannah

10021281722031

## HALAMAN PERSETUJUAN

Hasil persetujuan skripsi ini dengan judul “Analisis Proksimat dan Uji Kesukaan pada Biskuit dengan Formulasi Tepung Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal :

Indralaya, 14 Januari 2022

Tim Penguji Skripsi

### Ketua :

1. Dr. Merynda Indriyani Syafutri, S.TP.,M.Si  
NIP. 198203012003122002

(  )

### Anggota :

2. Winda Indah Fajar Ningsih, S.Gz.,M.PH  
NIP. 199206152019032026

(  )

3. Yuliarti, S.KM.,M.Gizi  
NIP. 198807102019032018

(  )

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Koordinator Program Studi Gizi



Dr. Misnamarti, S.KM.,M.KM  
NIP. 197606092002122001



Farmalina Febry, S.KM.,M.Si  
NIP. 197802082002111003

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS PROKSIMAT DAN UJI KESUKAAN PADA  
BISKUIT DENGAN FORMULASI TEPUNG JAMUR TIRAM  
PUTIH (*Plesurotus ostreatus*)**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi**

**Oleh :**

**Anisyah Miftahul Jannah**

**NIM. 10021281722031**

Indralaya, 14 Januari 2022

Pembimbing



Yuliari, S.KM.,M.Gizi

NIP. 198807102019032018

Mengetahui  
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Dr. Mistiarti, S.KM.,M.KM  
NIP. 197606092002122001

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### Data Pribadi

Nama : Anisyah Miftahul. J  
NIM : 10021281722031  
Tempat/Tanggal Lahir : Palembang, 04 Juli 1999  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Nama Ayah : Zainal Abidin  
Nama Ibu : Irma Natalia  
Email : [anisyah4799@gmail.com](mailto:anisyah4799@gmail.com)  
Alamat : Palembang, Sumatera Selatan

### Riwayat Pendidikan

1. SDN 137 Palembang Tahun 2005 – 2011
2. SMPN 52 Palembang Tahun 2011 - 2014
3. SMAN 22 Palembang Tahun 2015 – 2017



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT. Atas limpah rahmat, taufik dan hidayat-Nya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terlaksanakan dan terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat seminar hasil skripsi. Adapun tujuan dari disusunnya karya tulis ini adalah untuk memberikan gambaran terkait penelitian yang telah dilakukan mengenai tingkat kesukaan dan nilai proksimat biskuit formulasi tepung jamur tiram putih. Penulisan menyadari bahwa terselesaikan skripsi ini tidak semata didasarkan atas keberhasilan penulisan pribadi, namun didukung oleh banyaknya pihak baik secara materi maupun moral. Oleh karena itu penulis ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Fatmalina Febry, S.KM., M.Kes., AIF., selaku Ketua Jurusan Prodi Gizi S1 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Yuliarti, S.KM., M.Gz., selaku Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu memberikan bimbingan saran, masukan dan petunjuk dalam penulisan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Merynda Indriyani Syafutri, S.TP., M.Si., selaku penguji 1 pada seminar skripsi.
5. Ibu Windi Indah Fajar N, S.Gz., M.Ph., AIF., selaku penguji II pada seminar skripsi.
6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat Atas ilmu dan pengetahuan yang di berikan kepada penulis.
7. Laboratorium Pengolahan Teknologi Hasil Perikanan (THI) Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah berkenan memberikan izin penelitian.
8. Laboratorium PT. Saraswanti Indo Genetch yang berkenan memberikan izin penelitian.
9. Orang tua, Aak hakim , aak badi, adik Rido, bunda Zifah dan keponakkan saya yang telah banyak memberikan dukungan dan do'a kepada penulis dalam menjalani tahap-tahap dalam menyusun skripsi.

10. Teman – teman yang selalu menemani saya dalam penelitian: Rizka ayu amalia, Ria agustin, Dwi ananda putri, Elsa Agustin Putri, Elfa elfrida dan khususnya Erina Aprilia yang sudah membantu saya di Laboratorium.
11. Terimakasih sebanyak – banyaknya kepada teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah selalu ada dalam suka maupun duka perskripsian ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan kepada penulis dalam menyusun skripsi.

Penulis juga menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran guna memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini.

Palembang, 14 Januari 2022



Anisyah Miftahul. Jannah

## LEMBAR PERYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anisyah Miftahul. Jannah

NIM : 10021281722031

Progran Studi : Gizi

Fakultas : Kesehatan Masyarakat

Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui / ~~tidak menyetujui~~\*) (jika tidak menyetujui sebutkan alasannya) untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exlucive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Analisis Proksimat dan Uji Kesukaan pada Biskuit dengan Formulasi Tepung  
Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya

Pada Tanggal : 14 Januari 2022

Yang menyatakan,



Anisyah Miftahul. Jannah

\*) Pilih salah satu

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB 1 LATAR BELAKANG</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Bagi Masyarakat .....	4
1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat .....	5
1.4.3 Bagi Peneliti .....	5
<b>BAB II</b> .....	<b>6</b>
2.1 Biskuit .....	6
2.2 Jamur Tiram Putih .....	7
2.2.1 Klasifikasi Jamur Tiram Putih.....	8
2.2.2 Kandungan Gizi Jamur Tiram Putih .....	9
2.3 Tepung Jamur Tiram Putih .....	10
2.4 Tepung Terigu .....	12
2.5 Margarin.....	14
2.6 Gula .....	15
2.7 Kuning Telur .....	16
2.8 Uji Kesukaan.....	17

2.9 Analisis Proksimat.....	19
2.10 Standar Nasional Indonesia Biskuit.....	19
2.11 Kerangka Teori.....	21
2.12 Kerangka Konsep .....	22
2.13 Definisi Istilah .....	22
2.14 Hipotesis .....	23
2.15 Penelitian Terkait.....	23
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Desain Penelitian .....	26
3.2 Ruang Lingkup Penelitian .....	26
3.2.1 Lingkup Tempat dan Waktu Penelitian .....	26
3.2.2 Lingkup Materi.....	26
3.2.3 Lingkup Sasaran .....	28
3.3 Alat dan Bahan.....	28
3.3.1 Alat dan Bahan Pembuatan Tepung Jamur Tiram Putih.....	28
3.3.2 Alat dan Bahan Pembuatan Biskuit Jamur Tiram Putih .....	28
3.4 Tahapan Penelitian .....	29
3.5 Rancangan Percobaan.....	32
3.6 Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	32
3.6.1 Jenis Data .....	32
3.6.2 Cara Pengumpulan Data .....	32
3.7 Analisis Proksimat.....	34
3.8 Analisis Data .....	35
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
4.1 Gambaran Umum Panelis .....	36
4.2 Karakteristik Tepung Jamur Tiram Putih.....	36
4.3 Hasil Penelitian .....	36
4.3.1 Hasil Analisis Univariat (Uji Kesukaan).....	36
4.3.2 Hasil Penelitian Bivariat Uji kesukaan.....	42
4.3.3 Hasil Penelitian Univariat Uji Mutu Hedonik .....	44
4.3.4 Hasil Penelitian Bivariat Uji Mutu Hedonik .....	47
4.4 Hasil Penelitian Analisis Proksimat .....	50
4.4.1 Hasil Penelitian Univariat Analisis Proksimat .....	50
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>52</b>

<b>BAB VI PENUTUP</b> .....	<b>61</b>
6.1 Kesimpulan .....	61
6.2 Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>62</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Jamur Tiram Putih.....	8
Tabel 2.2 Kandungan Zat Gizi Jamur Tiram per 100 g .....	9
Tabel 2.3 Kandungan Gizi Pada Tepung Gandum Utuh dan Tepung Terigu Putih .....	14
Tabel 2.4 Kandungan Zat Gizi Margarin per-100 g .....	15
Tabel 2.5 Kandungan Zat Gizi Gula per-100 g .....	16
Tabel 2.6 Komposisi Kuning Telur.....	17
Tabel 2.7 Syarat Mutu Biskuit.....	24
Tabel 2.8 Penelitian Terkait dari Penelitian Terdahulu.....	32
Tabel 3.1 Formulasi Tepung Jamur Tiram Putih dan Tepung Terigu.....	35
Tabel 3.2 Formulasi Substitusi <i>Biskuit</i> .....	40
Tabel 3.3 Skala Penilaian Uji Hedonik .....	41
Tabel 3.4 Keterangan Penilaian Mutu Hedonik Terhadap Warna, Aroma, Rasa dan Tekstur .....	42
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Uji Kesukaan Indikator Warna.....	25
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Uji Kesukaan Indikator Aroma .....	46
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Uji Kesukaan Indikator Rasa .....	47
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Uji Kesukaan Indikator Tekstur .....	49
Tabel 4.5 Nilai Mean dan <i>P-Value</i> Warna Biskuit .....	50
Tabel 4.6 Nilai Mean dan <i>P-Value</i> Indikator Aroma Biskuit .....	50
Tabel 4.7 Nilai Mean dan <i>P-Value</i> Indikator Rasa Biskuit .....	51

Tabel 4.8 Nilai Mean <i>P-Value</i> Indikator Tekstur Biskuit .....	52
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Uji Mutu Hedonik Indikator Warna Biskuit .....	52
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Uji Mutu Hedonik Indikator Aroma Biskuit .....	53
Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Uji Mutu Hedonik Indikator Rasa Biskuit.....	54
Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Uji Mutu Hedonik Indikator Tekstur Biskuit	55
Tabel 4.13 Nilai Mean dan <i>P-Value</i> Warna Biskuit .....	55
Tabel 4.14 Nilai Mean dan <i>P-Value</i> Aroma Biskuit .....	56
Tabel 4.15 Nilai Mean dan <i>P-Value</i> Rasa Biskuit .....	57
Tabel 4.16 Nilai Mean dan <i>P-Value</i> Tekstur Biskuit .....	57
Tabel 4.17 Hasil Analisis Proksimat Sampel F1 .....	58



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Alir Pembuatan Tepung Jamur Tiram Putih .....	19
Gambar 2.2 Diagram Alir Kerangka Teori .....	29
Gambar 2.3 Diagram Alir Kerangka Konsep .....	30
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian.....	37
Gambar 4.1 Grafik Mean Rank Indikator Warna Biskuit .....	45
Gambar 4.2 Grafik Mean Rank Indikator Aroma Biskuit .....	45
Gambar 4.3 Nilai Rata-rata Uji Hedonik Indikator Rasa .....	46
Gambar 4.4 Nilai Rata-rata Uji Hedonik Indikator Tekstur.....	46
Gambar 5.1 Kenampakan Adonan Biskuit F0 Sebelum dan Sesudah Dipanggang .....	58
Gambar 5.2 Kenampakan Adonan Biskuit Sampel F1 Sebelum dan Sesudah Dipanggang .....	58
Gambar 5.3 Kenampakan Adonan Biskuit Sampel F2 Sebelum dan Sesudah Dipanggang .....	59
Gambar 5.4 Kenampakan Adonan Biskuit Sampel F3 Sebelum dan Sesudah Dipanggang .....	59

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Bimbingan / Konsultasi Skripsi .....	65
Lampiran 2. Surat Persyaratan Protokol Kesehatan .....	67
Lampiran 3. Formulir <i>Informed Consent</i> .....	68
Lampiran 4. Formulir Uji Organoleptik Hedonik .....	69
Lampiran 5. Formulir Uji Organoleptik Mutu Hedonik .....	72
Lampiran 6. Hasil Olah Data Uji <i>Kruskall Wallis</i> Hedonik.....	74
Lampiran 7. Hasil Olah Data Lanjutan Uji <i>Mann-Whitney</i> dan Rata-rata .....	76
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	85

# **BAB 1**

## **LATAR BELAKANG**

### **1.1 Latar Belakang**

Biskuit merupakan salah satu cemilan yang banyak digemari oleh masyarakat di Indonesia, bisa dikategorikan bahwasannya hampir seluruh masyarakat Indonesia pernah mengonsumsi biskuit. Berdasarkan data Perkembangan Konsumsi Pangan (2018), rata-rata konsumsi biskuit per-kapita untuk kue kering atau biskuit di Indonesia yaitu 0,438 ons per-kapita di tahun 2018 dengan rata-rata pertumbuhan di tahun 2014-2018 sebesar 33,314%. Hal ini didukung dengan adanya tingkat produksi biskuit yang mencapai 10% dari jumlah tepung terigu yang dimiliki di Indonesia (USDA, 2019).

Biskuit banyak digemari karena memiliki berbagai kelebihan yaitu praktis, yang tentu saja tidak perlu persiapan lebih lanjut sehingga bisa langsung untuk dikonsumsi, bergizi, mengandung protein, energi, diperkaya dengan vitamin dan mineral, serta memiliki umur simpan yang panjang, yaitu 6-12 bulan lamanya (Davidson, 2009). Biskuit selain dikonsumsi sebagai makanan selingan disamping makanan pokok. Sebagai makanan selingan diharapkan biskuit dapat menyumbangkan energi dan sebagai pengganti energi yang telah dikeluarkan. Pada umumnya biskuit kaya akan energi, terutama berasal dari sumber karbohidrat dan lemak, lemak yang ditambahkan pada biskuit berfungsi untuk melembutkan atau membuat renyah, sehingga menjadi lezat (Astawan, 2012). Protein dapat juga digunakan sebagai bahan bakar apabila kebutuhan energi pada tubuh tidak terpenuhi oleh karbohidrat dan lemak. Sumber protein salah satunya dapat berasal dari sumber daya lokal nabati misal jamur tiram putih yang dapat dikombinasikan dalam pembuatan biskuit.

Bahan baku pembuatan biskuit yang biasa digunakan adalah tepung terigu yang berasal dari gandum. Kebutuhan akan gandum sebagai bahan baku tepung terigu diprediksi semakin meningkat, seiring dengan pertumbuhan penduduk di Indonesia. Disisi lain, lahan di Indonesia sangat sulit untuk memproduksi gandum, mengingat tanaman ini hanya dapat tumbuh subur di

kawasan subtropis, sehingga impor gandum dipastikan akan meningkat (Aditya, 2015). Dari data Riskesdas (2013) konsumsi makanan dari olahan tepung terigu diantaranya mi instan, mi basah, roti dan biskuit sebanyak 13,4% penduduk Indonesia mengkonsumsi biskuit  $\geq 1$  kali per harinya. Hal tersebut dilihat dengan banyaknya produk olahan pangan yang menggunakan tepung terigu. Upaya untuk mengurangi impor gandum dan penggunaan tepung terigu, maka dapat mengembangkan dari produk lokal. Penggunaan produk lokal telah banyak dilakukan salah satunya yaitu menggunakan produk lokal yaitu tepung pisang untuk mensubstitusi tepung terigu dalam pembuatan biskuit sebesar 85% tepung pisang (Nurdjanah *et al*, 2011). Salah satu jenis produk lokal yang berpotensi sebagai pengganti atau penambahan terigu adalah tepung jamur tiram putih.

Menurut Badan Pusat Statistik (2017) untuk komoditas jamur total produksi pada tahun 2012 sebesar 40.887 ton, pada tahun 2013 hanya 37.410 ton, 2014 mencapai 43.000 ton, pada tahun 2015 mencapai 33.485 ton, pada tahun 2016 mencapai 40.914 ton dan mengalami peningkatan pada tahun 2017 mencapai 47.753 ton. Peningkatan total produksi jamur tiram putih memperlihatkan bahwa jamur tiram putih dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pangan karena tingkat konsumsi jamur di Indonesia cukup tinggi (Kalsum *et al*, 2011).

Jamur tiram merupakan sumber protein nabati yang cukup tinggi. Selain itu, jamur tiram putih mengandung sumber karbohidrat, dengan kandungan asam amino essensial yang cukup beragam, kandungan mineral yang tinggi serta vitamin (Maulana, 2012). Vitamin yang terkandung dalam jamur tiram putih adalah vitamin B1, vitamin B2, vitamin B3 dan provitamin D2 (ergosterol), sedangkan mineral yang terkandung dalam jamur tiram putih adalah Zat besi (Fe), Kalium (K), Fosfor (P), Natrium (Na), Kalium (Ca) dan Magnesium (mg).

Jamur tiram putih kering memiliki kandungan zat gizi, setiap 100 g mengandung protein 7,8 – 17,72 g, lemak 1 – 2,3 g, karbohidrat 57,6 – 81,8 g, serat kasar 5,6 – 8,7 g thiamin 0,21 mg, riboflavin 7,09 mg, Ca 21 mg dan energi 328 – 367 kkal (Widyastuti & Istini, 2008). Sedangkan dalam bentuk tepung jamur tiram putih memiliki kandungan protein 23,26%, lemak 21,04%,

karbohidrat 21,14%, kadar air 7,01%, kadar abu 10,44%, serat kasar 27,22% dan Fe 5,80% (Rahmawati, 2020).

Jamur tiram merupakan sumber protein nabati yang baik selain kacang-kacangan, dengan kandungan protein 7,8 – 17,72 g (Widyastuti & Istini, 2008). Jamur tiram putih dapat dijadikan alternatif bahan pangan untuk modifikasi pangan karena tidak hanya dapat meningkatkan kandungan gizi suatu makanan, namun juga meningkatkan daya guna dan kualitasnya (Porcel *et al*, 2017). Pengolahan jamur tiram putih sebagai bahan pangan masih terbatas karena kandungan kimiawi yang terkandung dalam jamur tiram putih membuat jamur menjadi bahan makanan yang mudah rusak sehingga diperlukan pengolahan untuk menjadikan produk yang lebih tahan lama.

Jamur tiram putih yang diolah menjadi tepung merupakan produk setengah jadi, yang dibuat dengan cara dipotong-potong kemudian dikeringkan. Tepung jamur tiram putih memiliki daya simpan yang lebih lama, dapat digunakan sebagai bahan baku dalam industri makanan, menurunkan penggunaan gula, sebagai penambahan atau sebagai substitusi dari tepung terigu yang dapat mengurangi impor gandum dan meningkatkan nilai jamur tiram (Supriati, 2015).

Berdasarkan latar belakang diatas penulis ingin memanfaatkan sumber daya lokal khususnya jamur tiram putih, sebagai suatu alternatif makanan selingan atau cemilan yang bergizi, dengan mengolahnya menjadi bahan makanan setengah jadi (tepung) sehingga dapat digunakan sebagai tambahan dalam pembuatan biskuit. Maka dari itu berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik mengangkat judul skripsi “Analisis Proksimat dan Uji Kesukaan pada Biskuit dengan Formulasi Tepung Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berbagai penelitian mengenai pemanfaatan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) sebagai penambahan dalam pembuatan produk pangan sudah cukup banyak dilakukan, salah satunya adalah pemanfaatannya dalam pembuatan biskuit. Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu, biskuit ataupun produk pangan lainnya yang dibuat dengan penambahan tepung jamur tiram putih menunjukkan adanya pengaruh nyata penggunaan tepung jamur tiram putih

terhadap warna, aroma dan rasa pada biskuit, yang mana semakin besar persentase tepung jamur tiram putih pada biskuit maupun olahan pangan lainnya, semakin besar pula pengaruhnya. Maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh penambahan tepung jamur tiram putih terhadap daya terima dan nilai gizi biskuit terpilih ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kandungan Proksimat biskuit dan uji kesukaan pada biskuit dengan formulasi tepung jamur tiram putih.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui perbedaan pengaruh setiap produk biskuit formulasi tepung jamur tiram putih dengan perlakuan 1:0; 1:3; 1:1; 3:1 terhadap tingkat kesukaan dan kadar proksimat terpilih;
2. Menguji formulasi terbaik berdasarkan tingkat kesukaan (hedonik) dan karakteristik (mutu hedonik) ;
3. Menganalisis kandungan zat gizi yaitu, protein, lemak, karbohidrat, kadar air dan kadar abu dari biskuit melalui uji laboratorium atau uji Proksimat pada formulasi terpilih.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Bagi Masyarakat**

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang olahan dari sumber daya lokal yaitu tepung jamur tiram putih. Biskuit berbahan dasar tepung jamur tiram putih menjadi suatu alternatif peningkatan gizi masyarakat dan sebagai suatu bahan informasi guna untuk memperluas wawasan tentang produk olahan bahan pangan lokal khususnya dibidang gizi dan pemanfaatan sumber daya lokal.

#### **1.4.2 Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi langsung dengan mengembangkan akademik dan sebagai bahan informasi guna memperluas wawasan dan ilmu kesehatan masyarakat khususnya dibidang gizi.

#### **1.4.3 Bagi Peneliti**

Pada penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan suatu formulasi terbaik dalam pembuatan biskuit berbahan dasar tepung jamur tiram guna sebagai suatu alternatif untuk peningkatan gizi masyarakat, serta dalam penelitian ini peneliti mengaplikasikan ilmu gizi yang selama ini didapat selama pembelajaran di Fakultas Kesehatan Masyarakat prodi Gizi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [USDA] United State Departement of Agriculture. 2018. *USDA National Nutrient Database for Standart Reference*. [www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/search/](http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/search/) (15 Juni 2019).
- Amriani. 2017. "Analisis Kandungan Zat Gizi Biskuit Ubi Jalar Ungu ( Ipomoea Batatas L . Poiret ) Sebagai Alternatif Perbaikan Gizi Di Masyarakat." *Public Health Science Journal* 9:138–52.
- AOAC International. 2005. "Of Fi Cial Methods of Anal y Sis of AOAC IN TER NA TIONAL." *Aoac* (February):3172.
- Ardiansyah, Nurainy Fibra, and Astuti Susi. 2014. "Pengaruh Perlakuan Awal Terhadap Karakteristik Kimia Dan Organoleptik Tepung Jamur Tiram (Pleurotus Oestreatus)." *Teknologi Industri Dan Hasil Pertanian* 19(2):117–26.
- Djarajah. Nunung Marlina & Abbas Siregar Djariyah. 2001. Jawa Timur, Yogyakarta. *penerbit karisilus*.
- Kesuma, Cindhya Pamela, Annis Catur Adi, and Lailatul Muniroh. 2015. "Pengaruh Substitusi Rumput Laut (Eucheuma Cottonii) Dan Jamur Tiram (Pleurotus ostreatus) Terhadap Daya Terima Dan Kandungan Serat Pada Biskuit." *Media Gizi Indonesia* 10(2):146–50.
- Laksmi.R.T, Legowo &. Kusrahayu. 2012. "DAYA IKAT AIR, PH DAN SIFAT ORGANOLEPRIK CHIKEN NUGGET DISUBSTITUSI DENGAN TELUR REBUS." 1(1):453–560.
- Mufida, Lailina, Tri Dewanti Widyaningsih, and Jaya Mahar Maligan. 2015. "Prinsip Dasar Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) Untuk Bayi 6-24 Bulan: Kajian Pustaka." *Jurnal Pangan Dan Argoindustri* 3(4):6.
- Nasional, Badan Standardisasi. 2005. "Makanan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI)-Bagian 2 : Biskuit No 01-07111.2-2005." 1–9.
- Nurany, Fibra, Ribut Sugiharto, and Dewi Wulan Sari. 2015. "Pengaruh Perbandingan Tapioka Dan Tepung Jamur (Pleurotus oestreatus) Terhadap Volume Pengembangan, Kadar Protein Dan Organoleptik Kerupuk Nurainy et Al." *Teknologi Industri Dan Hasil Pertanian* 20(1):11–24.
- Pratama, F., 2007. *Penuntun Praktikum Analisa Hasil Pertanian*. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya Palembang.
- Putri, Afika iknar wijaya. 2016. "PENGARUH SUSBTITUSI TEPUNG JAMUT TIRAM TERHADAP TINGKAT KEKERASAN DAN DAYA TERIMA BISKUIT UBI JALAR UNGU." *Revista Brasileira de Ergonomia* 9(2):10.
- Rasmaniar, Ahmad, and S. Balaka. 2017. "Analisis Proksimat Dan Organoleptik Biskuit Dari Tepung Ubi Jalar Kuning (Ipomea Batatas), Tepung Kacang



- Hijau Dan Tepung Rumput Laut Sebagai Sarapan Sehat Anak Sekolah.” *Jurnal Sains Dan Teknologi Pangan* 2(1):315–24.
- Riskesdas. 2013. “RISET KESEHATAN DASAR 2013.” *Riset Kesehatan Dasar* 7(5):1–263.
- Sari, Oktarina. 2013. “Formula Biskuit Kaya Protein Berbasis Spirulina Dan Kerusakan Mikrobiologis Selama Penyimpanan.” *Perikanan Dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor Bogor*.
- Sumarmi. 2006. “BOTANI DAN TINJAUAN GIZI JAMUR TIRAM PUTIH.” *Jurnal Inovasi Pertanian Vol. 4* 4(2):124–30.
- Syaiful, ., Hartrisari Hardjomidjojo, and Eko Ruddy Cahyadi. 2019. “Strategi Penerapan Standar Nasional Indonesia Biskuit (SNI 2973:2011) Bagi Industri Kecil Menengah.” *MANAJEMEN IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah* 13(2):151.
- Widyastuti, Netty, and S. Istini. 2004. “Optimasi Proses Pengeringan Tepung Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*.)” *Jifi.Ffup.Org* 2(1):8–11.
- Yanuwardana, Basito, and Rahardian. 2013. “Kajian Karakteristik Fisikokimia Tepung Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*) Termodifikasi Dengan Variasi Lama Perendaman Dan Konsentrasi Asam Laktat.” *Jurnal Teknosains Pangan* 2(2):75–83.
- Zuhrina. 2011. "Pengaruh Penambahan Tepung Kulit Pisang Raja (*musa pradisian*) Terhadap daya Terima Kue Donat". *Universitas Sumatera Utara*.