

SKRIPSI

**PEMPEK JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*)
DENGAN PENAMBAHAN DAUN UBI JALAR
(*Ipomoea batatas L*) SEBAGAI ALTERNATIF PANGAN
FUNGSIONAL TINGGI ZAT BESI**



NAMA : MUTIA SANIYYAH
NIM : 10021381722055

**PROGAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

SKRIPSI

PEMPEK JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*) DENGAN PENAMBAHAN DAUN UBI JALAR (*Ipomoea batatas L*) SEBAGAI ALTERNATIF PANGAN FUNGSIONAL TINGGI ZAT BESI

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



NAMA : MUTIA SANIYYAH
NIM : 10021381722055

**PROGAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Skripsi, 3 November 2021

Mutia Saniyyah; Dibimbing oleh Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM

Pempek Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Dengan Penambahan Daun Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L*) Sebagai Alternatif Pangan Fungsional Tinggi Zat Besi

XVII + 62 halaman, 22 tabel, 6 gambar, 10 lampiran

ABSTRAK

Anemia disebabkan berbagai faktor namun lebih dari 50% kasus anemia secara langsung disebabkan oleh kurangnya asupan zat besi yang dapat dicegah dengan memberikan asupan makanan berupa selingan. Salah satu makanan selingan pada penelitian Surono (2016) yaitu pempek berbahan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) yang mengandung nutrisi lebih tinggi dibandingkan dengan jamur kayu lainnya. Penelitian ini menambahkan daun ubi jalar (*Ipomoea batatas L*) selain memiliki tambahan kandungan gizi, daun ubi jalar juga mempunyai antioksidan yang merupakan *enhancer* zat besi. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis kandungan proksimat dan zat besi serta karakteristik organoleptik pempek jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan penambahan daun ubi jalar (*Ipomoea batatas L*). Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 (empat) perlakuan yaitu formulasi K : jamur tiram putih 100 g dan daun ubi jalar 0 g, F1 : jamur tiram putih 75 g dan daun ubi jalar 25 g, F2 : jamur tiram putih 50 g dan daun ubi jalar 50 g, F3 : jamur tiram putih 25 g dan daun ubi jalar 75 gr. Hasil penelitian menunjukkan uji organoleptik pempek jamur tiram putih (*Ipomoea batatas L*) dengan penambahan daun ubi jalar (*Ipomoea batatas L*) parameter rasa, aroma, dan tekstur yang paling disukai yaitu formulasi F2 dengan skor sangat suka masing-masing rasa 56,7%, aroma 60%, dan tekstur 73,3 %. Hasil uji proksimat dan zat besi formulasi F2 terkandung kadar abu 1,43%, kadar air 52,27%, protein 8,98%, lemak 0,73%, dan karbohidrat 36,58%, serta zat besi (Fe) 7,0 mg/100 g pempek. Kesimpulan penelitian ini formulasi F2 merupakan formulasi terpilih dan terdapat perbedaan uji organoleptik terkait rasa, warna, aroma, dan tekstur, serta terdapat perbedaan uji kandungan gizi antara formulasi kontrol dan formulasi terpilih. Namun, perlu disarankan pada pengolahan menambahkan penyedap alami dan daun ubi jalar di blender untuk memperbaiki rasa dan tekstur pada pempek.

Kata Kunci : Anemia, Daun Ubi Jalar, Jamur Tiram Putih, Proksimat, Zat Besi
Kepustakaan : 37 (2001-2021)

ABSTRACT

Anemia is caused by various factors but more than 50% of cases of anemia are directly caused by a lack of iron intake which can be prevented by providing food intake in the form of a snack. One of the snacks in Surono's research (2016) is pempek made from white oyster mushrooms (*Pleurotus ostreatus*) which contains higher nutrients than other wood mushrooms. This study added sweet potato leaves (*Ipomoea batatas* L) in addition to having additional nutritional content, sweet potato leaves also have antioxidants which are iron enhancers. The purpose of this study was to analyze the proximate and iron content and organoleptic characteristics of white oyster mushroom pempek (*Pleurotus ostreatus*) with the addition of sweet potato leaves (*Ipomoea batatas* L). This study used an experimental design with Completely Randomized Design (CRD) method with 4 (four) treatments, namely formulation K: 100 g white oyster mushroom and 0 g sweet potato leaf, F1: 75 g white oyster mushroom and 25 g sweet potato leaf, F2 : 50 g white oyster mushroom and 50 g sweet potato leaf, F3 : 25 g white oyster mushroom and 75 g sweet potato leaf. The results showed the organoleptic test of white oyster mushroom pempek (*Ipomoea batatas* L) with the addition of sweet potato leaves (*Ipomoea batatas* L) the most preferred taste, aroma, and texture parameters were the F2 formulation with a score of 56.7% very like each taste, aroma 60%, and texture 73.3%. The results of the proximate test and the iron content of the F2 formulation contained 1.43% ash content, 52.27% water content, 8.98% protein, 0.73% fat, and 36.58% carbohydrates, as well as iron (fe) 7, 0 mg/100 g pempek. The conclusion of this study was that the F2 formulation was the chosen formulation and there were differences in organoleptic tests related to taste, color, aroma, and texture, and there were differences in the nutritional content test between the control formulation and the selected formulation. However, it is advisable to add natural flavoring and sweet potato leaves in the blender to improve the taste and texture of pempek.

Keywords : Anemia, Sweet Potato Leaf, White Oyster Mushroom, Proximate, Iron

Literature : 37 (2001-2021)

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujur-jujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya serta menjamin bebas plagiarism. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik saya bersedia dinyatakan tidak lulus/ gagal.

Indralaya, 24 Januari 2022



HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa skripsi ini dengan judul “Pempek Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan Penambahan Daun Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L*) Sebagai Alternatif Pangan Fungsional Tinggi Zat Besi” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 16 Desember 2021.

Indralaya, 24 Januari 2022

Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Desri Maulina Sari, S.Gz., M.Epid

(..........)

NIP. 198612112019032009

Anggota :

2. Windi Indah Fajar Ningsih, S.Gz., M.PH

(..........)

NIP. 199206152019032026

3. Sugito, S.TP., M.Si., IPM

(..........)

NIP. 197909052003121002

4. Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM

(..........)

NIP. 198604252014042001

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Koordinator Program Studi Gizi



Dr. Misaharti, S.K.M., M.K.M

NIP. 19760602002122001



Fatmalina Febry, S.KM., M.Si

NIP. 197802082002122003

HALAMAN PENGESAHAN

PEMPEK JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*) DENGAN PENAMBAHAN DAUN UBI JALAR (*Ipomoea batatas* *L*) SEBAGAI ALTERNATIF PANGAN FUNGSIONAL TINGGI ZAT BESI

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

Oleh :

MUTIA SANIYYAH
10021381722055

Mengetahui,

Indralaya, 25 Januari 2022



Indah Purnama Sari, S.K.M., M.KM
NIP. 198604252014042001

RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

Nama Lengkap : Mutia Saniyyah
Tempat Tanggal Lahir : Palembang, 17 Juni 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : Komplek SMK N 1 Gelumbang, Kecamatan
Gelumbang, Kabupaten Muara Enim.
Alamat Email : Mutiasaniyyah14@gmail.com
No. Hp : 081278377631

Pendidikan	Tahun
SD Negeri 2 Gelumbang	2006-2011
SMP IT Raudhatul Ulum Sakatiga	2011-2014
MAN 3 Palembang	2014-2017

PENGALAMAN ORGANISASI

2013-2014

OSIS SMP IT RU

Wakil Ketua Osis Putri

2015-2016

ARMANTA MAN 3 Palembang

Wakil Ketua Rohis Akhwat

2018

BO ESC FKM UNSRI

Anggota Biro Perekonomian-2019

2018-2019

BO ESC FKM UNSRI

Kepala Biro Perekonomian

2019-2020

BO ESC FKM UNSRI

Bendahara Umum

PRESTASI

Top 10 Finalis Lomba LKTI Tingkat Nasional 7th Public Health Competition
Universitas Jember

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas rahmat, hidayah, dan karunia- Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pempek Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan Penambahan Daun Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L*) Sebagai Alternatif Pangan Fungsional Tinggi Zat Besi”**.

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, dukungan, doa, serta kritik dan saran dalam penyusunan skripsi ini, sehingga penulis mampu menyelesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya.
2. Fatmalina Febry, S.KM., M.Si selaku Koordinator Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya.
3. Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM selaku dosen pembimbing atas bimbingan dan saran yang membangun selama proses penyusunan skripsi.
4. Desri Maulina Sari, S.Gz, M.Epid selaku dosen penguji atas bimbingan dan saran yang membangun selama proses penyusunan skripsi.
5. Windi Indah Fajar Ningsih, S.Gz.,M.PH selaku dosen penguji atas bimbingan dan saran yang membangun selama proses penyusunan skripsi.
6. Keluargaku tercinta, orang tuaku ayah dan ibu, serta adik ku tersayang yang telah memberikan doa, kasih sayang, dukungan baik itu langsung maupun tidak langsung mulai penyusunan proposal, proses penelitian, hingga akhir penelitian. Dan tak lupa pada diriku sendiri yang telah bertahan sejauh ini dengan perjuangan mulai dari awal penentuan judul, penyusunan proposal, proses penelitian hingga akhir dari penyusunan skripsi ini sehingga sekarang bisa menyelesaikan dengan baik walau banyak halangan dan rintangan yang dilalui.
7. Keluarga besar yang telah memberikan doa, dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung mulai dari penyusunan proposal hingga proses akhir penyusunan.

8. Sahabatku, Sinta, Rahmi, Ara, Anisyah, Atika, Viona, Rachma, Hira, dan Yona yang menjadi teman bertanya, bercerita, memberikan dukungan, bantuan, dan semangat baik dari awal penyusunan proposal, proses penelitian, hingga akhir penyusunan skripsi.
9. Sahabat putih hitam ku friendshit, Emi, Ulik, Elin, Milak, Ayu, Cipi, dan Asut yang menjadi teman bercerita, memberi dukungan dan semangat baik dari awal penyusunan proposal hingga akhir penyusunan skripsi.
10. Teman-teman yang bersedia menjadi panelis penelitian yang telah membantu kelancaran proses penelitian hingga selesai.
11. Teman-teman seperjuangan Gizi Angkatan 2017 yang telah kebersamai proses perkuliahan selama hampir 4 tahun.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, sehingga penulis menerima dengan senang hati apabila terdapat kritik atau saran yang membangun dari pembaca. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya.

Indralaya, Oktober 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
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 Peneliti.....	4
1.4.2 Bagi Masyarakat	4
1.4.3 Bagi Institusi	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	5

1.5.1	Lingkup Waktu	5
1.5.2	Lingkup Lokasi	5
1.5.3	Lingkup Sasaran	6
BAB II.....		7
TINJAUAN PUSTAKA.....		7
2.1	Anemia.....	7
1.1.1	Etiologi.....	7
2.1.2	Zat Besi	8
2.1.3	Dampak Anemia Gizi Besi	9
2.1.4	Pencegahan Anemia Gizi Besi.....	10
2.2	Pempek.....	10
2.3	Jamur Tiram Putih.....	11
2.4	Daun Ubi Jalar	13
2.5	Uji Daya Terima	15
2.6	Kerangka Teori	16
2.7	Penelitian Terkait	17
2.8	Kerangka Konsep.....	22
2.9	Definisi Operasional	23
2.10	Hipotesis	25
BAB III.....		26
METODE PENELITIAN		26
3.1	Desain Penelitian.....	26
3.2	Bahan dan Alat.....	26
3.2.1	Bahan	26
3.2.2	Alat.....	27
3.3	Tahapan Penelitian.....	28

3.3.1 Proses Pembuatan Pempek.....	29
3.3.3 Analisis Kandungan Gizi pada Formulasi Kontrol dan Produk Terpilih	30
3.4 Rancangan Percobaan	32
3.5 Prosedur Analisis Data.....	33
BAB IV	34
HASIL PENELITIAN.....	34
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	34
4.2 Hasil Penelitian	34
4.2.1 Analisis Univariat Uji Hedonik.....	34
4.2.2 Hasil Univariat Uji Deskripsi.....	37
4.2.3 Menentukan Formulasi Terpilih.....	40
4.2.4 Hasil Univariat Uji Laboratorium	40
4.3 Hasil Bivariat	42
4.4 Analisis Kontribusi Pempek Jamur Tiram dengan Penambahan Daun Ubi Jalar terhadap Kebutuhan Energi dan Zat Gizi	43
BAB V.....	45
PEMBAHASAN	45
5.1 Keterbatasan Penelitian.....	45
5.2 Pembahasan.....	45
5.2.1 Rasa.....	45
5.2.2 Aroma	46
5.2.3 Warna	47
5.2.4 Tekstur	48
5.2.5 Kadar Air	49
5.2.6 Kadar Abu	50
5.2.7 Kadar Lemak.....	51

5.2.8 Kadar Protein	51
5.2.9 Kadar Karbohidrat	52
5.2.10 Zat Besi	53
BAB VI	55
KESIMPULAN DAN SARAN	55
6.1 Kesimpulan	55
6.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Gizi Jamur Tiram Putih per 100 gram	12
Tabel 2.2 Kandungan Daun Ubi Jalar per 100 gram.....	14
Tabel 2.3 Penelitian Terkait	17
Tabel 2.4. Definisi Operasional	23
Tabel 3.1 Bahan Pembuatan Pempek Jamur Tiram Putih.....	26
Tabel 3.2 Alat Pembuatan Pempek	27
Tabel 3.3 Alat Uji Organoleptik.....	27
Tabel 3.4 Alat Uji Kandungan Gizi	28
Tabel 3.5 Formulasi Penambahan Daun Ubi Jalar.....	33
Tabel 4.1 Hasil Uji Hedonik Warna.....	34
Tabel 4.2 Hasil Uji Hedonik Rasa.....	35
Tabel 4.3 Hasil Uji Hedonik Aroma	36
Tabel 4.4 Hasil Uji Hedonik Tekstur	36
Tabel 4.5 Hasil Uji Mutu Hedonik Warna	37
Tabel 4.6 Hasil Uji Mutu Hedonik Rasa.....	38
Tabel 4.7 Hasil Uji Mutu Hedonik Aroma.....	38
Tabel 4.8 Hasil Uji Mutu Hedonik Tekstur	39
Tabel 4.9 Persentase Tertinggi	40
Tabel 4.10 Hasil Uji Laboratorium Proksimat.....	41
Tabel 4.11 Hasil Uji Laboratorium Zat Besi.....	41
Tabel 4.12 Hasil Uji <i>Kruskall Wallis</i>	42
Tabel 4.13 Estimasi Kandungan Zat Gizi Pempek Jamur Tiram Putih	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jamur Tiram Putih (<i>Pleurotus ostreatus</i>).....	12
Gambar 2.2 Daun Ubi Jalar (<i>Ipomoea batatas L</i>).....	14
Gambar 2.3 Kerangka Teori.....	16
Gambar 2.4 Kerangka Konsep	22
Gambar 3.1 Diagram Alir Tahapan Penelitian.....	28
Gambar 3.2 Diagram Alir Proses Pembuatan Pempek	29

DAFTAR SINGKATAN

TTD	: Tablet Tambah Darah
AGB	: Anemia Gizi Besi
WHO	: <i>World Health Organization</i>
RES	: <i>Reticu Ioendhotelial System</i>
WUS	: Wanita Usia Subur
BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
RAL	: Rancangan Acak Lengkap

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Persetujuan Panelis Semi Terlatih
- Lampiran 2. Formulir Uji Organoleptik
- Lampiran 3. Lembar Bimbingan Skripsi
- Lampiran 4. Lembar Pernyataan Mahasiswa dan Orang Tua
- Lampiran 5. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Rasa, Warna, Aroma, dan Tekstur Pempek Jamur Putih dengan Penambahan Daun Ubi Jalar
- Lampiran 6. Hasil Analisis Mutu Hedonik Terhadap Rasa, Warna, Aroma, dan Tekstur pada Pempek Jamur Tiram Putih dengan Penambahan Daun Ubi Jalar
- Lampiran 7. Dokumentasi Pempek Jamur Tiram Putih dengan Penambahan Daun Ubi Jalar
- Lampiran 8. Dokumentasi Uji Organoleptik
- Lampiran 9. Dokumentasi Uji Laboratorium
- Lampiran 10. Hasil Uji Laboratorium

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masalah kesehatan global serius yang menyerang anak-anak kecil, remaja, ibu hamil, pekerja rendahan dan penghuni lingkungan yang buruk atau disebut dengan anemia. Prevalensi anemia di seluruh dunia pada 2015, WHO menunjukkan bahwa prevalensi anemia di dunia adalah 40-88%. Sedangkan, 25-40% diantaranya merupakan remaja putri Asia Tenggara menderita anemia berat dan ringan. Jumlah penduduk kelompok usia remaja (10-19 tahun) di Indonesia sebesar 26,2% yang terdiri dari 50,9% laki-laki dan 49,1% perempuan. Prevalensi anemia diantara anak usia 5-12 tahun di Indonesia berdasarkan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia 2017 sebesar 26 % dan pada wanita usia 13-18 tahun sebesar 23% (BKKBN, 2017). Riskesdas tahun 2018, prevalensi anemia pada perempuan sebesar 27,2%, dan prevalensi anemia pada kelompok umur 15-24 tahun sebesar 32% (Kemenkes RI, 2018).

Anemia adalah suatu kondisi memiliki kadar hemoglobin (Hb) dalam darah lebih rendah dari normal yaitu 13,8 – 17,2 gr/dl untuk laki-laki, dan 12,1-15,1 gr/dl untuk wanita. Tubuh membutuhkan lebih banyak asupan zat besi, dikarenakan kekurangan asupan zat besi kerap terjadi. Zat besi merupakan sumber mineral yang berperan sebagai komponen dalam pembentukan myoglobin dan hemoglobin (sel darah merah, kolagen, serta enzim. Fortifikasi makanan, program pemberian suplementasi besi dengan rata-rata cakupan pemberian adalah 81,16% berdasarkan laporan profil kesehatan Indonesia tahun 2018 merupakan beberapa cara yang dapat mencegah anemia gizi besi (Kementerian kesehatan Republik Indonesia, 2018). Suplementasi zat besi sebagai program yang mudah dan terjangkau yang menjadi salah satu hal penting dalam upaya pencegahan anemia gizi besi (Oktaviani et al., 2016). Anemia disebabkan oleh banyak faktor yang lebih dari 50% penyebab langsung anemia terbanyak di seluruh dunia dikarenakan asupan zat besi yang kurang dan dapat dicegah dengan memberikan asupan makanan yang terdiri dari makanan utama dan selingan (Arini, 2019).

Asupan makanan memiliki tujuan untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi mikro dengan memberikan makanan selingan berupa salah satu makanan khas yang terkenal di Indonesia, sehingga cukup disukai oleh masyarakat dan berasal dari daerah Sumatera Selatan yaitu pempek. Pempek pada umumnya terbuat dari daging ikan yang digiling. Adapun kelompok ikan yang dapat dimanfaatkan dalam pembuatan pempek, seperti ikan gabus, ikan tuna, ikan lemuru dan ikan tenggiri. Tetapi, kelemahannya tidak semua orang menyukai pempek berbahan dasar protein hewani berupa ikan khususnya pada orang vegetarian yang berisiko terkena anemia. Maka dari itu, perlunya mencari alternatif untuk pembuatan pempek yang merupakan *snack* padat gizi yang bisa dikonsumsi semua orang yaitu dengan substitusi protein hewani dengan protein nabati berupa jamur tiram putih.

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) adalah salah satu jamur kayu yang memiliki kandungan gizi lebih tinggi daripada jenis jamur kayu lain. Kandungan protein, lemak, fosfor, vitamin B1 dan vitamin B2 yang dimiliki jamur tiram putih lebih tinggi daripada jenis jamur lain. Penelitian Nasution 2016 membuktikan, bahwa setiap 100 gr jamur tiram memiliki kandungan protein berkisar 19-35% dengan 9 macam asam amino; lemak berkisar 1,7-2,2% yang 72% merupakan asam lemak tak jenuh. Dan kandungan vitamin yang dimiliki jamur tiram putih meliputi vitamin B1, B2, dan B3 yang merupakan vitamin B utama, selain vitamin D dan C

dalam jamur tiram serta kandungan mineral yang terdiri dari Kalium, fosfor, Natrium, kalsium, Magnesium, Zink, Mangan, besi, kobalt dan timbal.

Mikroelemen tersebut memiliki sifat logam yang sangat rendah dan aman dikonsumsi tiap hari (Nasution, 2016). Selain, memiliki rasa yang lezat dan mengandung protein tinggi, rendah lemak, serta kaya vitamin dan mineral yang cukup digemari oleh masyarakat di dunia, Jamur tiram putih juga memiliki khasiat untuk mengobati berbagai macam penyakit antara lain tekanan darah tinggi, diabetes, anemia, meningkatkan system imun, polio, influenza, dan kekurangan gizi. (Puspitasari & Pangeran, 2015). Jika dibandingkan dengan jenis ikan pada umumnya yang mengandung karbohidrat 1-8%, protein 18-20%, lemak 0,1- 22 % yang terdiri dari asam lemak jenuh dan asam lemak tak jenuh, vitamin B kompleks dan vitamin yang larut dalam lemak yaitu A dan D, serta mengandung mineral

seperti Posphor (P), Tembaga (Cu), Kalsium (Ca), Iodium (I), dan Magnesium (Mg) (Vatria, 2020).

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Surono (2016) mengenai pempek jamur tiram sebelumnya menunjukkan hasil kandungan gizi berupa kadar air dan protein pada pempek jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) yang tinggi. Maka, pada penelitian ini peneliti tertarik untuk menambah nilai gizi formulasi yang sudah ada dengan menambahkan daun ubi jalar (*Ipomoea batatas L*), karena daun ubi jalar diketahui tumbuh di Kota Palembang dan memiliki kandungan gizi berupa vitamin dan mineral yang terdiri dari kalsium 117 mg, zat besi 1,8 mg, karoten 3,5 mg, vitamin C 7,2 mg, vitamin E 1,6 mg, vitamin K 0,5 mg, vitamin B, dan beta karoten dalam 100 gr daun ubi jalar(Widyastuti, 2012).

Artinya selain memiliki tambahan kandungan gizi, daun ubi jalar juga mempunyai anti oksidan yang merupakan *enhancer* untuk zat besi, sehingga perlu diteliti apakah formulasi terdahulu ditambah dengan daun ubi jalar akan menambah nilai guna pempek jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) sebagai alternatif pangan fungsional tinggi zat besi.

1.2 Rumusan Masalah

Anemia merupakan masalah kesehatan yang terutama menjangkit kelompok usia produktif khususnya remaja pada usia 15-24 tahun yang menduduki angka prevalensi sebesar 32%, yang disebabkan oleh banyak faktor yang lebih dari 50% penyebab langsung anemia terbanyak di seluruh dunia disebabkan asupan zat besi yang kurang dan dapat dicegah dengan memberikan asupan makanan. Asupan makanan memiliki tujuan untuk memenuhi kebutuhan energi dan zat gizi mikro dengan memberikan asupan makan berupa selingan yaitu salah satunya pempek, yang pada umumnya terbuat dari protein hewani berupa ikan yang kali ini disubtitusi dengan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) yang didalamnya terkandung protein, lemak, fosfor, besi, thiamin, dan riboflavin yang lebih tinggi daripada jenis jamur lain dengan menggunakan formulasi penelitian terdahulu.

Maka, pada penelitian ini peneliti tertarik untuk menambah nilai gizi formulasi yang sudah ada dengan menambahkan daun ubi jalar (*Ipomoea batatas L*) dimana selain memiliki tambahan kandungan gizi, daun ubi jalar juga mempunyai antioksidan yang merupakan *enhancer* untuk zat besi, sehingga perlu

diteliti apakah formulasi pempek jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan penambahan daun ubi jalar (*Ipomoea batatas L*) memiliki perbedaan organoleptik berupa warna, rasa, aroma, dan tekstur, memiliki perbedaan tingkat kesukaan panelis terhadap produk, serta manakah formulasi terpilih yang memiliki kandungan zat besi terbaik sebagai alternatif pangan fungsional tinggi zat besi.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi pempek jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan penambahan daun ubi jalar (*Ipomoea batatas L*).

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui perbedaan organoleptik terkait warna, rasa, aroma, dan tekstur pada setiap formulasi pempek jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan penambahan daun ubi jalar (*Ipomoea batatas L*).
2. Mengetahui tingkat kesukaan setiap formulasi pempek jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan penambahan daun ubi jalar (*Ipomoea batatas L*).
3. Mengetahui formulasi yang terpilih berdasarkan tingkat kesukaan panelis.
4. Mengetahui kandungan gizi pada formulasi kontrol dan produk terpilih pada pempek jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan penambahan daun ubi jalar (*Ipomoea batatas L*).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan berupa informasi alternatif tentang produk pempek jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan penambahan daun ubi jalar (*Ipomoea batatas L*) yang menggunakan bahan local dan tinggi zat besi.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Diharapkan dapat menggali beberapa potensi yang dimiliki oleh jamur tiram putih dan daun ubi jalar sebagai makanan dengan daya terima yang baik, murah,

dan mudah untuk dikonsumsi di kalangan masyarakat serta memiliki khasiat bagi kesehatan.

1.4.3 Bagi Institusi

Diharapkan dapat menjadi referensi penelitian selanjutnya khususnya di institusi yaitu Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Waktu

Penelitian dilakukan pada rentang waktu bulan Desember 2020 sampai Juli 2021. Adapun timeline kegiatan yang akan dilaksanakan sebagai berikut:

Kegiatan	Bulan																			
	Agustus				Desember				Juni				Juli				November			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Seminar Proposal Skripsi	■																			
Pembuatan Formulasi Kontrol, F1, F2, dan F3					■	■														
Uji Organoleptik							■	■												
Olah data penelitian											■	■								
Uji kandungan gizi dan persiapan seminar hasil													■	■						
Seminar Hasil																	■			
Sidang Skripsi																				■

Keterangan: ■ = Sudah terlaksana

1.5.2 Lingkup Lokasi

Penelitian ini akan dimulai dari pembuatan formulasi hingga melakukan uji organoleptik pada produk terpilih dan uji kandungan gizi, sehingga kegiatan formulasi akan dilaksanakan di rumah peneliti. Uji organoleptik dilaksanakan di rumah panelis masing-masing, Sedangkan uji kandungan gizi di Laboratorium Pengujian Terpadu Jurusan Kimia FMIPA Universitas Sriwijaya dan Laboratorium Kimia dan Mikrobiologi Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

1.5.3 Lingkup Sasaran

Sasaran pada penelitian ini merupakan panelis semi terlatih kelompok wanita usia subur (WUS) yang berusia 20-22 tahun yang akan melakukan uji organoleptik berupa uji hedonik dan deskripsi sebanyak 30 orang dengan syarat yaitu telah mengetahui dasar uji organoleptik dan mempelajari mata kuliah teknologi pangan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. K. (2012). Pengaruh Pemberian Jus Daun Katuk, Jus Daun Ubi Jalar, dan Kefir. *Acta Pharmaceutica Indonesia*, 37, 54–58.
<http://journals.itb.ac.id/index.php/acta/article/view/4042>
- Almatsier, S. (2001). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi* (pertama). PT Gramedia Pustaka Utama.
- Ariani, A. P. (2017). *Ilmu Gizi*. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Arini, L. D. D., & Harsiwi, U. B. (2019). Pengaruh Pemberian Tablet Ferrum (Fe) dengan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III Influence of Giving Ferrum (Fe) Tablet with Hemoglobin Levels. *Jurnal Biomedika*, 12(01).
- Astuti, S., A.S., S., & Fitra, N. (2017). Pengaruh Formulasi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus oestreatus*) dan Tapioka Terhadap Sifat Fisik, Organoleptik, dan Kimia Kerupuk. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 16(3), 163–173.
<https://doi.org/10.25181/jppt.v16i3.94>
- BKKBN. (2017). Survei Demografi Dan Kesehatan : Kesehatan Reproduksi Remaja 2017. *Badan Kependudukan Dan Keluarga Berencana Nasional*, 1–606.
<http://www.dhsprogram.com>.
- Gultom, O., Lestari, S., & Nopianti, R. (2015). Analisis Proksimat, Protein Larut Air, Dan Protein Larut Garam Pada Beberapa Jenis Ikan Air Tawar Sumatera Selatan. *Jurnal Fishtech*, 4(2), 120–127. <https://doi.org/10.36706/fishtech.v4i2.3506>
- Hasmawati, Mustarin, A., & Fadilah, R. (2020). Analisis Kualitas Mie Basah dengan Penambahan Daun Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas*). *Pendidikan Teknologi Pertanian*, 6(1), 87–99.
- Hidayah, A., Lestari, S., & Nopianti, R. (2014). *Karakteristik Fisik dan Kimia Pempek Kijing (*Pilsbryoconcha sp.*)*. 49–60.
- Hutabarat, N. C., & Widyawati, M. N. (2018). *The Effect of Sweet Potato Leaf Decoction and Iron Tablet against Increased Hemoglobin Levels in Pregnant Women (Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Ubi Jalar dan Tablet Fe terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Ibu Hamil)*. 1(2), 59–65.
- Karneta, R. (2015). Difusivitas Panas dan Umur Simpan Pempek Lenjer. *Jurnal*

- Keteknikan Pertanian*, 1(1), 21951. <https://doi.org/10.19028/jtep.01.1>.
- Kemendes RI. (2018). Laporan Nasional Riskesdas 2018. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 198). http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Kementerian kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Data dan Informasi profil Kesehatan Indonesia 2018*.
- Khadijah, K. (2019). Analisis Kandungan Proksimat, Antioksidan dan Toksisitas Ekstrak Daun Samama (*Anthocephalus Macrophyllus*) dengan Penambahan Fuli Pala (*Myristica fragrant Houtt*) Sebagai Minuman Fungsional. *Techno: Jurnal Penelitian*, 8(2), 287. <https://doi.org/10.33387/tk.v8i2.1320>
- Laksmi, R. T. (2012). Daya Ikat Air, pH dan Sifat Organoleptik Chicken Nugget yang Disubstitusi dengan Telur Rebus. *Indonesian Journal of Food Technology*, 1(1), 69–78.
- Lamusu, D. (2018). Uji Organoleptik Jalangkote Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L*) Sebagai Upaya Diversifikasi Pangan. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 3(1), 9–15. <https://doi.org/10.31970/pangan.v3i1.7>
- Maretta, O. O., Sukardi, S., & Winarsih, S. (2021). Efek Penggunaan Tepung Daun Ubi Jalar Ungu Dan Tepung Daun Ubi Jalar Kuning Terhadap Karakteristik Fisikokimia, Organoleptik Dan Aktivitas Antioksidan Pada Cookies. *Food Technology and Halal Science Journal*, 4(2), 192–207. <https://doi.org/10.22219/fths.v4i2.16603>
- Milah, A. S. (2019). Hubungan konsumsi tablet Fe dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Desa Baregbeg wilayah kerja Puskesmas Baregbeg Kabupaten Ciamis tahun 2018. *Jurnal Keperawatan Galuh*, 1(1), 12–36.
- Muchsiri, M., Surono, & Suyatno. (2016). *Pengaruh Perbandingan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus Jacq*) dan Tepung Tapioka Terhadap Karakteristik Fisika, Kimia pada Organoleptik Pempek Jamur Tiram*. 1, 8–13.

- Nasution, J. (2016). Kandungan karbohidrat dan protein jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) Pada Media Tanam Serbuk Kayu Kemiri (*Aleurites moluccana*) dan Serbuk Kayu Campuran. *Jurnal Eksakta*, 1(1), 38–41.
- Novianti, E. (2019). *Studi Formulasi Pempek Ikan Jelawat (Leptobarbus haovenii) Dengan Penambahan Tepung Sagu Berbeda 2019*.
- Novita, rossy surya. (2014). Pengaruh Proporsi Gluten Dan Jamur Tiram Putih Terhadap Mutu Organoleptik Bakso Nabati. *Ejurnal Boga*, volume 3, 111–119.
- Oktaviani, I., Makalew, L., & Solang, S. (2016). Profil Haemoglobin Pada Ibu Hamil Dilihat Dari Beberapa Faktor Pendukung. *Jurnal Ilmiah Bidan*, 4(1), 90985.
- Pradana, A. W., Samiyarsih, S., & Muljowati, J. S. (2017). Korelasi Karakter Anatomi Daun Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.) Kultivar Tahan dan Tidak Tahan Terhadap Intensitas Penyakit Kudis Daun. *Scripta Biologica*, 4(1), 21–29. <https://doi.org/10.20884/1.sb.2017.4.1.381>
- Puji Astuti, M., Haryati, S., & Sudjatinah, M. (2021). *Karakteristik Empek-empek Dengan Berbagai Jenis Ikan Air Tawar*. https://doi.org/10.11164/jjsps.5.2_381_2
- Puspitasari, R. L., & Pangeran, M. H. (2015). *Pleurotus ostreatus* sebagai Nutrisi Pertumbuhan pada *Mus musculus*. *Seminar Nasional Konservasi Dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam*, 165–170.
- Putri, R. H. K. (2012). *Uji Organoleptik Formulasi Cookies Kaya Gizi Sebagai Makanan Tambahan dalam Upaya Penanggulangan Anemia pada Ibu Hamil di Rangkaian Jaya Depok 2011* (Issue 1606970695). Universitas Indonesia.
- Qamariah, N., & Yanti, R. (2018). Uji Kuantitatif Kadar Zat Besi Dalam Tumbuhan Kelakai dan Produk Olahannya. *Jurnal Surya Medika*, 3(2), 32–40.
- Rahmawati. (2020). Kandungan Gizi Tepung Jamur Tiram Dan Bayam Alternatif Bahan Olahan Pangan (The Nutrition Content of Oyster Mushroom and Spinach Flour Alternative Food Processed Ingredients). *Jurnal Teknologi Pangan*, 3(2).
- Rochima, E., Pratama, R. I., & Suhara, D. O. (2015). Karakterisasi Kimiawi Dan

- Organoleptik Pempek Dengan Penambahan Tepung Tulang Ikan Mas Asal Waduk Cirata Chemical And Organoleptic Characterization Of Pempek Which Addition Of Bone Fish Flour From Cirata Reservoir. *Jurnal Akuatika*, VI(1), 79–86.
- Roosleyn, I. P. T. (2016). Strategi dalam Penanggulangan Pencegahan Anemia pada Kehamilan. *Jurnal Ilmiah Widya*, 3, 1–9. file:///C:/Users/acer/Downloads/255-Article Text-718-1-10-20160805.pdf
- Setyaningsih, D., Apriyantono, A., & Puspita Sari, M. (2018). *Analisis Sensori Untuk Industri Pangan dan Agro* (p. 21). IPB Press. https://www.google.co.id/books/edition/Analisis_Sensori_untuk_Industri_Pangan_d/xzP4DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Suryaningrum, T. D. (2009). Prospek Pengembangan Usaha Pengolahan Pempek Palembang. *Squalen*, 4. <https://bbp4b.litbang.kkp.go.id/squalen-bulletin/index.php/squalen/article/viewFile/145/111>
- Suwanti, E. (2015). Pengaruh Pemberian Multipel Micro Nutrien (MMN) ditambah Ekstrak Daun Ubi Jalar dan Tablet Fe terhadap Nilai Hemoglobin Ibu Hamil. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(2), 107–108.
- Vatria, B. (2020). Penanganan Hasil Perikanan : Bahan Mentah Ikan. *Politeknik Negeri Pontianak*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22762.26568>
- Wahyudi, F. (2009). *Daun Ubi Jalar Untuk Mendongkrak Trombosit* (475th, 105, ed.). Trubus.
- Wayansari, L., Anwar, I. Z., & Amri, Z. (2018). *Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Widyastuti, R. (2012). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Ubi Jalar (Ipomea batatas) Terhadap Peningkatan Jumlah Trombosit Mencit (*Mus musculus*). *The Journal of Muhammadiyah Medical Laboratory Technologist*, Edisi 4, 60–69.
- Yundaswari, H. (2011). *Es Krim Jamur Tiram (Pleurotus Ostreatus) Tinggi Zat Besi dan Zink*. Universitas Diponegoro.

- Yustiana, A., Nurdjanah, S., Murhadi, & Sugiharto, R. (2019). *Uji Aktivitas Antioksidan dan Tingkat Kesukaan Beberapa Klon Daun Ubi Jalar (Ipomoea batatas)*. 23(2), 1–21.
- Zannou, A., Gbaguidi, A. N., & Ahoussi-Dahouenon, E. (2017). Synthesis of research on sweet potato (*Ipomoea batatas*) with a view to its valorization: A review. In *International Journal of Chemical Science International Journal of Chemical Science Online: Vol. 1 (2)*. www.chemicaljournals.com