KARAKTERISASI MUTU SOSIS JAMUR TIRAM *(Pleurotus ostreatus)* DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG JEWAWUT *(Setaria italica* L.*)*

SKRIPSI

SYAHRUL KASIM
2022060077

PROGRAM STUDI AGROINDUSTRI
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PANGKEP
2024

HALAMAN PENGESAHAN

KARAKTERISASI MUTU SOSIS JAMUR TIRAM *(Pleurotus ostreatus)* DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG JEWAWUT *(Setaria italica* L.*)*

SKRIPSI

Oleh :

SYAHRUL KASIM
2022060077

Skripsi ini sebagai Syarat untuk Menyelesaikan Studi
pada Program Studi Agroindustri Jurusan Teknologi Pertanian
Politeknik Pertanian Negeri Pangkep

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Ir. Syahriati , M.Si	**Dr. Sriwati Malle, S.TP.,M.Kes**
NIP.19651212 199403 2 001	NIP. 19720828 199903 2 003

Mengetahui :

Direktur,	Ketua Jurusan,
Dr. Ir. Darmawan, M.P.	**Dr. Andi Ridwan Makkulawu, S.T.,M.Si**
NIP. 19670202 199803 1 002	NIP. 19750626 200112 2 001

Tanggal Lulus : 03 Juli 2024

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Judul	:	Karakterisasi Mutu Sosis Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) dengan Penambahan Tepung Jewawut (*Setaria italica* L)
Nama	:	Syahrul Kasim
NIM	:	**2022060077**
Program Studi	:	Agroindustri
Jurusan	:	Teknologi Pertanian

Menyetujui, Tim Penguji:

1. Dr. Ir. Syahriati ,M.Si. (.....)
2. Dr. Sriwati Malle, S.TP.,M.Kes. (.....)
3. Dr. Ernawati Jassin, S.Si., M.Si. (.....)
4. Nur Faidah Munir, S.Si., M.Biotech. (.....)

Mengetahui,
Ketua Program Studi,

Dr. Ernawati Jassin, S.Si., M.Si.
NIP. 19690603 200212 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi Saya yang berjudul Karakterisasi Mutu Sosis Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) Dengan Penambahan Tepung Jewawut (*Setaria italica* L) ini benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi manapun dalam bentuk apapun, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Makassar, Juli 2024

Yang menyatakan,



Syahrul Kasim

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul "Karakterisasi Mutu Sosis Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus)* dengan Penambahan Tepung Jewawut (*Setaria italica* L)". Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi pada program studi Agroindustri Politeknik Pertanian Negeri Pangkep. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Ayahanda (Alm) Abd Kasim, dan Ibunda Hamidah Rahim serta kerabat dan teman-teman yang telah memberikan *support* dan doa. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. Ir. Darmawan, M.P. selaku Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
2. Dr. Andi Ridwan Makkulawu, S.T., M.Si selaku Ketua Jurusan Teknologi Pertanian.
3. Dr. Ernawati Jassin, S.Si., M.Si. selaku Ketua Program Studi Agroindustri.
4. Dr. Ir. Syahriati, M.Si selaku pembimbing I dan Dr. Sriwati Malle, S.TP., M.Kes selaku pembimbing II.
5. Nur Faidah Munir, S.Si., M. Biotech selaku penguji I dan Dr. Ernawati Jassin, S.Si., M.Si selaku penguji II.
6. Seluruh staf Dosen dan Teknisi Jurusan Teknologi Pertanian
7. Rifka Annisa S.Tr.T dan Teman-Teman Agroindustri angkatan 33.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan dalam menunjang perbaikan laporan selanjutnya.

Makassar, Juli 2024



Penulis

ABSTRAK

SYAHRUL KASIM, 2022060077. Karakterisasi Mutu Sosis Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) dengan Penambahan Tepung Jewawut (*Setaria italica* L.). Dibimbing oleh Syahriati dan Sriwati Malle.

Jamur merupakan salah satu produk hortikultura yang dapat dikembangkan untuk memperbaiki keadaan gizi masyarakat, salah satunya adalah jamur tiram. memiliki nilai gizi yang tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis rasio yang tepat antara jamur tiram dengan tepung jewawut yang diolah menjadi sosis jamur serta mengembangkan dan turut mendukung diversifikasi olahan jamur sebagai sumber pangan baru. Penelitian ini terdiri dua tahap, yaitu penentuan formulasi sosis jamur tiram dan proses pembuatan sosis jamur tiram. Proses pembuatan sosis jamur tiram meliputi persiapan bahan, preparasi bahan, penghalusan dan pencampuran bahan, pencetakan dalam selongsong sosis, dan pemasakan. Perlakuan penambahan tepung jewawut berpengaruh nyata terhadap nilai rasa sosis jamur tiram. Parameter pengamatan sosis jamur tiram meliputi analisis tekstur, analisis kimia dan uji organoleptik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, setiap penambahan tepung jewawut mempengaruhi warna, rasa, tekstur, aroma, kandungan protein, lemak. Hasil terbaik dari semua ormulasi adalah A2 (100% : 10%) rasio antara jamur tiram dengan tepung jewawut. Hasil analisis kimia sosis jamur tiram adalah kadar air 68,57%, kadar lemak 14,06%, kadar protein 15,31% dan kadar serat kasar 1,20%. Nilai tekstur terdiri dari nilai *hardness* 72,5 g/g sampai 158 g/g, nilai *cohesiveness* 0,84-1,73 dan nilai *springiness* 1,5 mm-1,8 mm. Mutu terbaik sosis jamur tiram dari uji organoleptik diperoleh pada perlakuan B yaitu warna 4,60, aroma 4,10, tekstur 4,35 dan rasa 4,00.

Kata kunci : *Jamur tiram, Jewawut, Sosis.*

ABSTRACT

SYAHRUL KASIM, 2022060077. Characterization Of The Quality of Oyster Mushroom Sausages (*Pleurotus ostreatus*) with the addition Of Millet Flour (*Setaria italica* L.). supervised by Syahriati and Sriwati Malle.

Mushrooms are one of the horticultural products that can be developed to improve the nutritional condition of society, one of which is oyster mushrooms. has high nutritional value. The aim of this research is to analyze the correct ratio between oyster mushrooms and barley flour which are processed into mushroom sausages and to develop and support the diversification of processed mushrooms as a new food source. This research consisted of two stages, namely determining the formulation of oyster mushroom sausage and the process of making oyster mushroom sausage. The process of making oyster mushroom sausages includes preparing the ingredients, preparing the ingredients, grinding and mixing the ingredients, molding them into sausage casings, and cooking. The treatment with the addition of millet flour had a significant effect on the taste value of oyster mushroom sausages. Observation parameters for oyster mushroom sausages include texture analysis, chemical analysis and organoleptic tests. The results of the research show that each addition of millet flour affects the color, taste, texture, aroma, protein and fat content. The best result of all formulations was A2 (100% : 10%) ratio between oyster mushrooms and barley flour. The results of the chemical analysis of oyster mushroom sausages were water content 68.57%, fat content 14.06%, protein content 15.31% and crude fiber content 1.20%. The texture value consists of a hardness value of 72.5 g/g to 158 g/g, a cohesiveness value of 0.84-1.73 and a springiness value of 1.5 mm-1.8 mm. The best quality of oyster mushroom sausage from organoleptic tests was obtained in treatment B, namely color 4.60, aroma 4.10, texture 4.35 and taste 4.00.

Keywords: Millet, Oyster mushrooms, sausage

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI iii
PERNYATAAN iv
ABSTRAK v
ABSTRACT vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI viii
DAFTAR TABEL x
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR LAMPIRAN xii
I. PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 2
1.4 Manfaat Penelitian 2
II. TINJAUAN PUSTAKA 3
2.1 Jamur Tiram Putih *(Pleurotus ostreatus)* 3
2.2 Tepung Jewawut 6
2.3 Sosis 7
2.4 Penelitian Terdahulu 9
III. METODOLOGI 10
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian 10
3.2 Alat dan bahan 10
3.3 Prosedur Penelitian 10
3.4 Rancangan Penelitian 11
3.5 Parameter Pengamatan 12
3.6 Analisis Data 15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 16

4.1 Tekstur 16
4.2 Kadar Air..... 19
4.3 Kadar Protein 20
4.4 Kadar Lemak..... 22
4.5 Kadar Serat Kasar 23
4.6 Uji Organoleptik..... 24
V. PENUTUP..... 26
5.1 Kesimpulan 26
5.2 Saran 26
DAFTAR PUSTAKA 27
LAMPIRAN..... 29

DAFTAR TABEL

No.		Hal
2.1	Komposisi gizi jamur tiram (per 100 g)	5
2.2	Nilai gizi tepung jewawut	7
2.3	Syarat mutu sosis jamur (SNI 3830:2015)	8
3.1	Formulasi dan komposisi bahan pembuatan sosis jamur tiram	12
4.6	Nilai Uji Organoleptik	24

DAFTAR GAMBAR

No.		Hal
2.1	Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*)	4
2.2	Tepung Jewawut	6
3.1	Diagram Alir Pembuatan Sosis Jamur Tiram	11
4.1	A. Hubungan Konsentrasi Tepung Jewawut dengan Nilai Hardness	16
	B. Hubungan Konsentrasi Tepung Jewawut dengan Nilai Cohesiviness	17
	C. Hubungan Konsentrasi Tepung Jewawut dengan Nilai Springiness	18
4.2	Hubungan Konsentrasi Tepung Jewawut dengan Kadar Air	19
4.3	Hubungan Konsentrasi Tepung Jewawut dengan Kadar Protein	21
4.4	Hubungan Konsentrasi Tepung Jewawut dengan Kadar Lemak	22
4.5	Hubungan Konsentrasi Tepung Jewawut dengan Kadar Serat Kasar	23

DAFTAR LAMPIRAN

No.		Hal
1.	Analisis Data	30
2.	Dokumentasi Kegiatan Penelitian	37
3.	Biodata Penulis	39

I. PENDAHULUAN

3.1 Latar Belakang

Sosis adalah produk olahan yang berbahan dasar daging yang banyak digemari oleh masyarakat. Sosis yang banyak beredar dipasaran biasanya terbuat dari daging, seperti daging sapi maupun daging ayam. Akan tetapi sosis yang berbahan dasar daging yang memiliki rasa lezat dan kandungan protein yang cukup tinggi dengan kandungan lemak yang tinggi sehingga dapat mengganggu kesehatan pemanfaatan jamur tiram putih menjadi produk sosis merupakan salah satu solusi untuk menghadirkan produk sosis nabati yang menyehatkan (Purmaindah, 2022).

Jamur tiram (*Pleurotus ostreotus*) memiliki kandungan gizi yang cukup setara dengan daging ayam, tekstur dan rasanya gurih mendekati rasa daging ayam, protein yang terdapat pada jamur tiram adalah protein nabati sehingga baik untuk kesehatan. Serat yang terdapat pada jamur tiram bermanfaat bagi kesehatan terutama mencegah sembelit dan memperlancar buang air besar. Dengan mengkonsumsi 30 gram jamur tiram selama 21 hari akan memberikan efek positif pada lemak darah. jamur tiram putih mengandung protein 10,5-30,4%, lemak 1,7-2,2% dan serat 7,5 -8,7 . kandungan protein dan serat pada jamur tiram menyerupai daging sehingga dapat dimanfaatkan menjadi bahan baku sosis. (Nurjannah, 2018).

Sosis yang dibuat dengan bahan-bahan non-hewani (nabati) menjadi semakin populer, dan jamur tiram putih menjadi pilihan yang sehat. Karena jamur tiram putih memiliki profit nutrisi dan rasa yang gurih dapat dijadikan sebagai bahan pengganti daging karena kaya akan protein nabati dan serat, dapat membantu mencegah sembelit dan mendukung pergerakan usus. Menambah tepung sebagai bahan pengisi pada sosis jamur tiram dapat meningkatkan teksturnya, dan tepung jewawut menjadi pilihan yang baik karena mengandung amilosa dan amilopektinnya.

Penambahan tepung merupakan bahan pengisi yang baik untuk sosis jamur tiram karena daya ikatnya yang memberikan tekstur sosis yang diinginkan. Bahan pengisi dari tepung juga ditujukan sebagai pengatur keseimbangan dan bahan pengikat alami. Pada penelitian ini dicobakan menggunakan tepung jewawut sebagai bahan pengisi pada pembuatan jamur tiram. Seperti halnya dengan jenis tepung yang lain, tepung jewawut diasumsikan dapat memperbaiki tekstur sosis jamur tiram menjadi lebih kompak karena adanya kandungan amilosa (25,79%) dan amilopektin (60,19%) (Heryani, 2017).

3.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh penambahan tepung jewawut terhadap nilai *hardness, cohesivness*, dan *springiness* sosis jamur tiram.
2. Bagaimana pengaruh penambahan tepung jewawut terhadap mutu kimia dan organoleptik sosis jamur tiram.
3. Bagaimana perlakuan terbaik yang diperoleh dari pengujian organoleptik sosis jamur tiram.

3.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pengaruh penambahan tepung jewawut terhadap nilai *hardness, cohesivness*, dan *springiness* sosis jamur tiram.
2. Menganalisis pengaruh penambahan tepung jewawut terhadap mutu kimia dan organoleptik sosis jamur tiram.
3. Menentukan perlakuan terbaik yang diperoleh dari pengujian organoleptik sosis jamur tiram.

3.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada masyarakat mengenai produk sosis jamur tiram dengan penambahan tepung jewawut dan membantu mengembangkan potensi jamur tiram dan meningkatkan inovasi pemanfaatannya sebagai bahan pangan alternatif .

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)

Jamur tiram merupakan jamur pangan dari kelompok *basidiomycota* dan termasuk kelas *homobasidiomycetes,* yang memiliki ciri-ciri umum tubuh buah berwarna putih hingga krem dan tudungnya berbentuk setengah lingkaran mirip cangkang tiram dengan bagian tengah agak cekung dan disanggah oleh batangnya. Jamur tiram masih satu kerabat dengan *pleurotus eryngii* dan sering dikenal dengan sebutan *king oyster mushroom.* dikarenakan di alam bebas, jamur tiram mudah untuk ditemukan di daerah-daerah yang memiliki udara yang sejuk contohnya pada daerah pegunungan. Jamur tiram dapat tumbuh dengan cepat pada tempat yang terlindungi dari paparan sinar matahari langsung (Widyastuti, 2015).

Jamur tiram banyak disukai oleh masyarakat sebab mudah ditemukan dipasar, mudah diolah dalam berbagai jenis masakan, dan jamur memiliki kandungan gizi yang bermanfaat bagi kesehatan. Disamping itu, membudidayakan tanaman jamur cukup mudah dilakukan, dengan bahan utama serbuk gergaji kayu sengon. Sehingga tak jarang pula masyarakat mengembangkan olahan jamur untuk meningkatkan ekonomi masyarakat (Hidayat *et al.*, 2022).

A. Klasifikasi Jamur Tiram Putih *(Pleurotus ostreatus)*

Jamur tiram yang banyak dibudidayakan oleh petani yaitu jamur tiram putih. Jamur tiram putih memiliki ciri-ciri bentuk tudung setengah lingkaran dan pada bagian tengahnya berbentuk cekung dan berwarna. Jamur tiram putih awalnya hanya tumbuh pada kayu-kayu yang sudah busuk dan juga lapuk. Cara mengonsumsi jamur tiram dilakukan dengan berbagai cara dan dapat diolah menjadi apa saja yang bisa disesuaikan oleh tujuan orang yang akan mengolahnya (Giawa , 2023).

Jamur tiram putih banyak diminati oleh masyarakat karena selain mudah didapat, jamur tiram putih dapat diolah menjadi produk yang bernilai ekonomis dan juga memiliki rasa yang enak. Juga memiliki banyak nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh (Maduwu, 2023) menyatakan bahwa : setiap 100 g jamur kering juga mengandung protein 10,5-30,4%, lemak 1,7-2,2%, karbohidrat 56,6%, tiamin 0,2

mg, riboflavin 4,7-4,9 mg, niasin 77,2 mg, kalsium 314 mg, dan kalori 367. Jamur tiram dapat dilihat pada Gambar 2.1 berikut :



Gambar 2.1 Jamur tiram (Data primer, 2024)

Jamur tiram sebagai sumber pangan nabati alternatif yang memiliki nilai protein yang tidak kalah dibandingkan dengan daging yang memiliki nilai protein yang tinggi. Jamur tiram dapat tumbuh dan berkembang di berbagai macam kayu. Jamur tiram berkembang dengan optimal pada kayu lapuk atau kayu yang sudah di tebang yang tersebar di pegunungan yang memiliki kawasan yang sejuk dengan ketinggian 200m-800m di atas permukaan laut. Selain itu kondisi optimum berkembangnya jamur tiram di tempat-tempat yang teduh dan tidak terkena cahaya matahari secara langsung dengan sirkulasi udara yang lancar (Permana, 2020).

B. Kandungan Nilai Gizi Jamur Tiram

Mengonsumsi jamur tiram sangat bermanfaat bagi tubuh. Selain enak di konsumsi jamur juga memiliki banyak mengandung vitamin penting terutama vitamin B1, B2, C dan D. vitamin B1 : 0,20 mg, B2 : 04,7-4,9 mg; niassin 77,2 mg dan provitamin D2 dalam jamur cukup tinggi, serta memiliki mineral penting seperti Zn, Fe, Mn, Mo,Co, dan Pb. Jamur tiram memiliki manfaat yang istimewa yaitu dapat menyembuhkan anemia dan obat anti tumor karena jamur tiram memiliki kandungan asam folat (Nurjannah, 2018). Kandungan gizi jamur tiram per 100 g dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut :

Tabel 2.1 Kandungan Gizi Jamur Tiram (Per 100 g)

Nilai Gizi	Kandungan
Kalori(energi)	367 kal
Protein	10,5-30,4%
Karbohidrat	56,6 %
Lemak	1,7-2,2 %
Tanin	0,2 mg
Riboflavin	4,7-4,9 mg
Niacin	77,2 mg
Co (Kalsium)	314 mg
K (Kalium)	3,793 mg
P (pospor)	717 mg
Na (Natrium)	837 mg
Fe (Zat Besi)	3,4-18,2 mg
Serat	7,5-87 %

Sumber: Nurjannah (2018).

C. Produk Olahan Jamur Tiram

Jamur tiram berpotensi sebagai bahan pangan yang bernilai ekonomi tinggi. Jamur ini banyak diminati masyarakat karena nilai gizinya tinggi. Beberapa pangan olahan yang popular di masyarakat dapat dibuat dari bahan baku jamur tiram, diantaranya adalah nugget, burger, bakso, sosis, pepes, jamur crispy, cake jamur, siomay, steak jamur, cap cay, sate, tongseng, dan lainnya bahkan sebagai penyedap rasa dan minuman kesehatan (Widyastuti, 2013).

D. Manfaat Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus)*

Jamur tiram memiliki berbagai manfaat yaitu sebagai makanan, menurunkan kolesterol, sebagai antibakterial dan antitumor, serta dapat menghasilkan enzim hidrolisis dan enzim oksidasi. Selain itu, jamur tiram juga dapat berguna dalam membunuh nematode. Jamur tiram ini memiliki manfaat n ndiantaranya dapat mengurangi kolesterol dan jantung lemah serta beberapa penyakit lainnya. Jamur ini juga dipercaya mempunyai khasiat obat untuk berbagai penyakit seperti penyakit lever, diabetes dan anemia. Selain itu jamur tiram juga dapat bermanfaat sebagai antiviral dan antikanker. Disamping itu, jamur tiram juga dipercaya mampu membantu menurunkan berat badan karena berserat tinggi dan membantu pencernaan (Kokasih, 2022).

Hasil penelitian didapatkan bahwa beberapa jenis jamur memiliki efek kolestrol rendah, antitumor, antivirus dan antitrombosis. Secara umum jamur pangan memiliki kalori dan lemak yang rendah, 90% berupa komponen air . Nilai nutrisi jamur hampir sama dengan sayuran, walaupun kandungan karbohidrat dan proteinnya lebih tinggi dari sayur sayuran. Jamur memiliki kandungan protein sangat tinggi, yaitu 20-30% protein kasar (persen berat kering jamur). Nilai tersebut sangat bervariasi antar spesies, seperti hanya 3.5% dalam *Cantharellus cibarus* dan 44% dalam *Agaricus bisporus* (Nurjannah,2018).

2.2. Tepung Jewawut

Tepung jewawut banyak mengandung serat yang sangat bermanfaat bagi tubuh manusia yaitu memperlancar proses metabolisme. Tepung jewawut sangat baik untuk dikonsumsi oleh orang yang sedang melakukan program diet. Menurut Salimi dkk. (2018) serat pangan β-glukan merupakan komponen penting yang terdapat pada sorgum dan jewawut dilaporkan memberi pengaruh positif terhadap kesehatan seperti antihiperkolesterol, antiradiasi, antiinflamasi dan antidiabetes, selain itu kandungan komponen fenolik bermanfaat untuk anti tumerogenik, antioksidan, dan antimikrobia (Sugito, 2012; Chandra dkk., 2016). Tepung jewawut dapat dilihat pada Gambar 2.2 berikut :



Gambar 2.2 Tepung Jewawut (data primer)

Kadar amilosa sangat menentukan tekstur dari suatu bahan pangan. Kandungan amilosa dari tepung jewawut tergolong sangat rendah yaitu <10% dengan kisaran nilai 6,96%-9,29%. Kadar amilosa tepung jewawut yang sangat rendah menyebabkan teksturnya lengket, lunak, pulen dan enak. Amilopektin

merupakan polisakarida bercabang, dengan ikatan glikosidik α-1,4 pada rantai lurusnya dan ikatan α-1,6 pada percabangannya, sedangkan amilosa merupakan rantai polimer lurus yang tersusun hampir seluruhnya dari D-Glukopiranosa yang disambung dengan ikatan α-1,4. Namun beberapa molekul amilosa memiliki cabang dengan ikatan α-1,6 (hanya sekitar 0,3-0,5 % dari total ikatan). Rendahnya kadar amilosa pada suatu bahan menyebabkan produk yang dihasilkan memiliki tekstur kenyal dan lengket (Aliawati, 2003). Penambahan bahan pengikat dan bahan pengisi (karbohidrat) bertujuan akan mengikat air, memberi warna khas, membentuk tekstur padat, menstabilkan emulsi dan memperbaiki sifat irisan sosis. Nilai gizi tepung jewawut dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut:

Tabel 2.2. Nilai gizi tepung jewawut

Komposisi	Jumlah (%)
Kadar Air	12,86
Kadar Abu	2,67
Kadar Lemak	9,03
Kadar Protein	7,12
Kadar Karbohidrat	77,34 – 80,24
Kadar serat	10,86

Sumber: Suparti (2018); Wijaya (2010).

2.3 Sosis

Sosis merupakan makanan olahan dari daging sapid an daging ayam yang dijadikan sebagai salah satu pangan sumber protein. Sosis berbahan dasar daging umumnya tinggi kolesterol dan rendah serat yang berdampak buruk bagi kesehatan (Witanto, 2013).

Bahan baku yang digunakan untuk membuat sosis terdiri dari daging dan bahan tambahan. Sedangkan bahan tambahannya yaitu bahan pengisi, bahan pengikat, bumbu–bumbu, bahan penyedap, dan bahan makanan lain yang diizinkan .Bahan pengikat dan pengisi dibedakan berdasarkan kadar proteinnya. Bahan pengikat memiliki kandungan protein yang lebih tinggi, sedangkan bahan pengisi memiliki kandungan karbohidrat saja. Bahan pengikat berupa susu skim, alginat, karagenan, gelatin dan sejenisnya. Sedangkan bahan pengisi berupa tepung terigu, tepung beras, tepung tapioka, tepung kedelai, tepung ubi jalar, tepung roti, dan tepung kentang (Nurjannah, 2018).

Sosis sangat disukai di Indonesia karena sosis memiliki harga yang terjangkau, mudah diperoleh, lebih praktis dan memiliki nilai gizi yang tinggi untuk memenuhi gizi konsumen.. Sosis yang hendak dipasarkan harus memenuhi ketetapan yang dibuat oleh pemerintah. Syarat mutu sosis daging menurut SNI 3820:2015 dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel. 2.3. Syarat Mutu Sosis daging (SNI 3820: 2015)

Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan
Keadaan		
Bau	-	Normal
Rasa	-	Normal
Warna	-	Normal
Tekstur	-	Normal
Air	% b/b	Maks.67,0
Abu	% b/b	Maks. 3,0
Protein	% b/b	Min. 13,0
Lemak	% b/b	Maks. 25,0
Karbohidrat	% b/b	Maks. 8
Bahan tambahan pangan :		
Pewarna		Sesuai dengan SNI 01-0222-1995
Pengawet		Sesuai dengan SNI 01-0222-1995
Cemaran logam:		
Timbal (Pb)	mg/kg	Maks. 2,0
Tembaga (Cu)	mg/kg	Maks. 20,0
Seng (Zn)	mg/kg	Maks. 40,0
Timah (Sn)	mg/kg	Maks.40,0
Raksa (Hg)	mg/kg	Maks. 0,03
Arsen (As)	mg/kg	Maks. 0,1
Cemaran Mikroba:		
Angka lempeng total	Koloni/g	Maks. 10^5
Bakteri bentuk koma	APM/g	Maks.10
E. coli	APM/g	< 3
Enterococci	koloni/g	10^2
Clostridium perfringens	-	Negative
Salmonella	-	Negative
Staphilococcus aureus	Koloni/g	10^2

Sumber : Dewan Standarisasi Nasional (2015).

2.4 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang menjadi acuan pada penelitian ini adalah penelitian yang telah dilakukan oleh Yahya Siti Nurjannah (2018) Yang Berjudul "Pengolahan Sosis Jamur Tiram *(Pleurotus Ostreatus)* Dengan Fortifikasi Tepung Kacang Hijau *(Vigna radiatan* L.*)*" yang menujukkan hasil mutu terbaik yang didapatkan dari hasil analisis kimia dan uji organoleptik sosis jamur tiram adalah sampel pada perlakuan T5 dengan tingkat kesukaan adalah 3 dengan konsentrasi jamur tiram 50% dan tepung kacang hijau 50%. Hasil dari pengujian kimia yang sangat berpengaruh nyata terhadap pencampuran bahan yaitu kadar air dan kadar protein sedangkan yang tidak berpengaruh nyata yaitu kadar lemak, kadar karbohidrat dan kadar abu. Proses pengolahan sosis jamur tiram dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu pencucian, blanching, penghalusan, pencampuran bumbu, pemasukan ke selongsong, pengukusan dan tahap terakhir yaitu pendinginan. Proses pengolahan sosis jamur tiram sangat mempengaruhi konsentrasi penambahan tepung kacang hijau. Semakin tinggi konsentrasi tepung kacang hijau, maka semakin tinggi pula kadar protein dan karbohidrat yang dihasilkan, sedangkan kadar air yang dihasilkan semakin rendah.

Penelitian yang menjadi acuan pada penelitian ini adalah penelitian yang telah dilakukan oleh bayu witanto (2013) yang berjudul "pembuatan sosis jamur tiram putih (Pleurotus ostreatus jacq.) dan tepung rebung dengan kombinasi tepung tapioka dan karaginan (Eucheuma cottoniidoty.)" yang menunjukkan kombinasi dan konsentrasi tepung tapioka dan karaginan yang optimal dan mengetahui pengaruhnya terhadap sifat fisik, kimia, mikrobiologis, dan organoleptik untuk mendapatkan kualitas sosis jamur tiram putih dan tepung rebung yang baik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi konsentrasi tepung tapioka dan karaginan memberi pengaruh terhadap sifat fisik, kimia, mikrobiologis, dan organoleptik. Kombinasi tepung tapioka 7% dan karaginan 3% adalah konsentrasi yang paling baik ditinju dari uji kimia dan telah memenuhi SNI berdasarkan uji kimia, fisik, dan mikrobiologi.