



**PERBEDAAN KUALITAS DAN NILAI GIZI SOSIS JAMUR
TIRAM SUBSTITUSI DAGING AYAM**

SKRIPSI

diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Tata Boga

Oleh:

Ragil Pamungkas Siwi Nim.5401411034



JURUSAN PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA

FAKULTAS TEKNIK

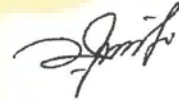
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2015

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi saya yang berjudul "Perbedaan Kualitas Dan Nilai Gizi Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam" disusun berdasarkan hasil penelitian saya dengan arahan dosen pembimbing. Sumber informasi atau kutipan yang berasal atau dikutip dari karya yang telah diterbitkan telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar dalam program sejenis diperguruan tinggi manapun.

Semarang, 01 Desember 2015



Ragil Pamungkas Siwi

NIM 5401411120



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Ragil Pamungkas Siwi

Nim : 5401411034

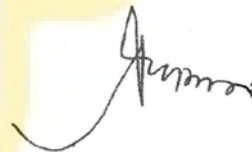
Program Studi : S-1 Pendidikan Tata Boga

Judul Skripsi : Perbedaan Kualitas dan Nilai Gizi Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Program Studi Pendidikan Tata Boga FT. UNNES

Semarang, Desember 2015

Pembimbing



Dra. Dyah Nurani S. M. Kes

NIP. 196007101988032002

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul PERBEDAAN KUALITAS DAN NILAI GIZI SOSIS JAMUR TIRAM SUBSTITUSI DAGING AYAM di UNNES telah dipertahankan di depan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik UNNES Pada tanggal...01.....bulan Desember.....tahun...2015

Oleh

Nama : Ragil Pamungkas Siwi

NIM : 5401411034

Program Studi : PKK. Tata Boga

Panitia Ujian

Ketua

Dra. Wahyuningsih, M.Pd
NIP. 196008081986012001

Sekretaris

Muhammad Ansori, S.T.P., M.P.
NIP. 197804102005011001

Penguji I

Penguji II

Penguji III/Pembimbing

Dra. Wahyuningsih, M.Pd
NIP. 196008081986012001

Muhammad Ansori, S.T.P., M.P.
NIP. 197804102005011001

Dra. Dyah Nurani S., M.Kes
NIP. 196007101988032002

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Nur Qudus, M.T.
NIP. 196911301994031001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Memulai dengan penuh keyakinan, Menjalankan dengan penuh keikhlasan,
Menyelesaikan dengan penuh kebahagiaan”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini ku persembahkan kepada :

1. Bapak Purwanto dan Ibu Siti Parminah
tercinta atas doa, dukungan dan kasih
sayang yang teramat besar
2. Saudaraku tersayang Titin Widiana, Dwi
mulyani Asih, Apriyani & ponakan yang
selalu memberikan semangat
3. Untuk Dimas Henraditya yang sudah
membantu dan memberi semangat serta
motivasi
4. Teman seperjuangan Tata Boga angkatan
2011
5. Almamaterku UNNES

ABSTRAK

Siwi, Ragil Pamungkas. 2015. **“PERBEDAAN KUALITAS DAN NILAI GIZI SOSIS JAMUR TIRAM SUBSTITUSI DAGING AYAM”**. Skripsi Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Konsentrasi Tata Boga S1, Universitas Negeri Semarang. Dosen Pembimbing Dra. Dyah Nurani Setyaningsih, M.Kes.

Kata kunci : daging ayam, jamur tiram, sosis

Sosis merupakan makanan yang terbuat dari daging yang telah dicincang kemudian dihaluskan dan diberi bumbu-bumbu atau rempah-rempah, dimasukkan dan dibentuk dalam pembungkus atau casing. Untuk memanfaatkan kepopuleran sosis dengan menciptakan olahan sosis dari bahan lain yaitu salah satunya jamur tiram sebagai bahan dasar sosis, sedangkan penggantian sebagian bahan dasar yang digunakan adalah daging ayam dengan perbandingan persentasenya 40%, 30% dan 20%. Daging ayam kaya akan kandungan gizi terutama protein, selain itu daging ayam mempunyai tekstur daging yang kenyal, serat daging yang halus dan panjang dan mudah didapatkan di kalangan masyarakat. Rumusan masalah: 1) Adakah perbedaan kualitas sosis jamur tiram substitusi daging ayam? 2) Bagaimana tingkat kesukaan masyarakat terhadap sosis jamur tiram substitusi daging ayam? 3) Bagaimana kandungan protein dan serat kasar pada sosis jamur tiram substitusi daging ayam?. Tujuan penelitian: 1) Untuk mengetahui perbedaan kualitas inderawi sosis jamur tiram dengan substitusi daging ayam? 2) Mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap sosis jamur tiram substitusi daging ayam? 3) Untuk mengetahui kandungan protein dan serat kasar pada sosis jamur tiram substitusi daging ayam.

Objek penelitian ini adalah sosis jamur tiram substitusi daging ayam. Variabel bebas yaitu penggunaan daging ayam. Variabel terikatnya yaitu kualitas inderawi sosis jamur tiram substitusi daging ayam dengan indikator warna, aroma, tekstur, dan rasa. Kandungan gizi sosis jamur tiram substitusi daging ayam meliputi, kandungan protein dan serat kasar serta tingkat kesukaan masyarakat terhadap sosis hasil eksperimen dan sosis kontrol. Serta variabel kontrolnya adalah komposisi penggunaan bahan dalam pembuatan sosis (meliputi: jamur tiram, daging ayam, bawang putih, merica, garam, putih telur) kondisi dan kualitas bahan yang digunakan, proses pembuatan meliputi pencetakan sosis alat yang digunakan dalam proses pembuatan sosis dan lamanya waktu pengukusan. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah eksperimen dan desain eksperimennya menggunakan Desain Acak Sempurna. Metode analisis data uji inderawi menggunakan analisis varians klasifikasi tunggal, dan uji kesukaan menggunakan analisis deskriptif prosentase.

Hasil penelitian ini : 1) Ada perbedaan kualitas inderawi pada sampel sosis jamur tiram substitusi daging ayam dengan persentase 40%, 30%, dan 20% dilihat dari aspek warna, tekstur, aroma dan rasa. 2) Uji kesukaan diperoleh sampel A

memiliki kriteria cukup disukai masyarakat, sampel B memiliki kriteria kurang disukai masyarakat, dan sampel C memiliki kriteria kurang disukai masyarakat. 3) Uji kimiawi sampel A memiliki kandungan protein 7,6408% dan serat kasar 0,8116%. Sampel B memiliki kandungan protein 7,4321% dan serat kasar 1,2861%. Sampel C memiliki kandungan protein 7,2811% dan serat kasar 2,4695%. Saran dari penelitian ini adalah : 1) Perlu dilakukan pembuatan produk sosis masal karena secara tekstur, rasa, dan warna tidak jauh berbeda dibandingkan dengan produk sosis berbahan dasar daging ayam yang ada dipasaran. 2) Dapat dilakukan penelitian lanjutan untuk menghilangkan bau langu pada pembuatan produk sosis jamur tiram substitusi daging ayam.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan hidayah-Nya dalam penyusunan skripsi, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ***“Perbedaan Kualitas dan Nilai Gizi Sosis Jmur Tiram Substitusi Daging Ayam”***.

Skripsi ini dapat diselesaikan karena adanya kerjasama, bantuan dan motivasi dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih banyak kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada yang terhormat:

1. Dr. Nur Qudus, M.T Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk menyusun skripsi.
2. Dra. Wahyuningsih, M.Pd Ketua Jurusan PKK yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk menyusun skripsi..
3. Dra. Dyah Nurani Setyaningsih, M.Kes Dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan pada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
4. Dra. Wahyuningsih, M.Pd selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran, dan motivasinya hingga terselesainya skripsi ini.
5. Muhammad Ansori, S.T.P,M.P selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan arahan, bimbingan, saran, dan motivasinya hingga terselesainya skripsi ini.

6. Bapak dan Ibu tercinta yang tak pernah lelah mendoakan, memberikan motivasi dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Semua teman-teman PKK Boga angkatan 2011, yang telah memberikan motivasi dan bantuan selama penyelesaian skripsi ini.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu disini, terima kasih atas bantuan dan dorongannya.

Semoga bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan imbalan dari Allah Yang Maha Pengasih. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini dan harapan penulis semoga penulisan skripsi dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, Desember 2015

Penulis



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KESELESAIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Penegasan Istilah	5
1.6 Sistematika Skripsi	8
BAB 2 LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Umum Tentang Sosis	10

2.1.1	Jenis Sosis.....	11
2.1.2	Sosis Menurut Metode Pembuatan	13
2.1.3	Tinjauan tentang Gizi Sosis.....	14
2.1.4	Bahan – Bahan dalam Pembuatan Sosis.....	14
2.1.5	Alat dalam Pembuatan Sosis Skala Industri.....	18
2.1.6	Alat dalam Pembuatan Sosis Skala Rumah tangga.....	20
2.1.7	Proses Pembuatan Sosis	22
2.1.8	Kriteria Mutu Indrawi Sosis yang Baik.....	25
2.1.9	Keunggulan dan Kelemahan Sosis	26
2.2	Tinjauan Umum Tentang Jamur Tiram	26
2.2.1	Ragam Jamur Tiram	28
2.2.2	Tinjauan tentang Jamur Tiram Putih	29
2.2.3	Manfaat dan Kandungan Gizi Jamur Tiram Putih.....	30
2.2.4	Keunggulan dan Kelemahan Jamur Tiram Putih.....	32
2.2.5	Inovasi Pengolahan Jamur Tiram menjadi Sosis.....	33
2.3	Tinjauan tentang Daging Ayam.....	34
2.3.1	Tinjauan tentang Daging Ayam.....	34
2.3.2	Ayam Menurut Fungsi.....	34
2.3.3	Manfaat dan Kandungan Gizi Daging Ayam	35
2.3.4	Keunggulan dan Kelemahan Daging Ayam	36
2.4	Kerangka Berfikir	39
2.5	Hipotesis	40

BAB 3 METODE PENELITIAN

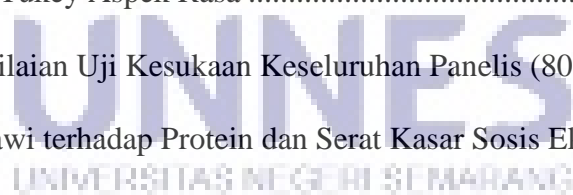
3.1	Metode Penentuan Obyek Penelitian.....	41
3.1.1	Objek Penelitian	41
3.1.2	Variabel Penelitian	41
3.2	Metode Pendekatan Penelitian.....	43
3.2.1	Desain Eksperimen	43
3.2.2	Prosedur Pelaksanaan Ekperimen.....	47
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	52
3.3.1	Metode Penilaian Subjektif	52
3.3.2	Metode Penilaian Obyektif.....	54
3.4	Alat Pengumpul Data.....	54
3.4.1	Panelis Agak Terlatih	55
3.4.2	Panelis Tidak Terlatih.....	59
3.5	Metode Analisis Data	58
3.5.1	Perhitungan Analisis Data	60
3.5.2	Metode Analisis Data untuk Mengetahui Sosis Keseluruhan	63
3.5.3	Analisis Deskriptif Prosentase.....	65
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		
4.1	Hasil Penelitian.....	68
4.1.1	Uji Prasyarat	68
4.1.2	Hasil Uji Inderawi Sosis Hasil Eksperimen dan Sosis Kontrol.....	71
4.1.3	Hasil Keseluruhan Uji Inderawi Sosis.....	75

4.1.4	Hasil Perhitungan Analisis Varians Klasifikasi Tunggal Sosis Jamur Tiram Eksperimen dan Sosis Kontrol Berdasarkan Aspek Warna, Aroma, Tekstur dan Rasa Gurih	75
4.1.5	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Analisis Varians Klasifikasi Tunggal Secara Keseluruhan	76
4.1.6	Hasil Uji Tukey	80
4.1.7	Hasil Uji Kesukaan	82
4.1.8	Hasil Uji Kimiawi Sosis Hasil Eksperimen dan Sosis Kontrol	84
4.2	Pembahasan	85
4.2.1	Pembahasan Hasil Uji Inderawi Sosis Hasil Eksperimen Secara Keseluruhan Meliputi Aspek Warna, Aroma, Tekstur dan Rasa	84
4.2.2	Pembahasan Hasil Uji Kesukaan	91
4.2.3	Pembahasan Hasil Uji Laboratorium	92
BAB 5 PENUTUP		
5.1	Simpulan	94
5.2	Saran	95
DAFTAR PUSTAKA		96
LAMPIRAN-LAMPIRAN		98

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kandungan Gizi Sosis Ayam per 100 gram	13
2.2 Komposisi Gizi Daging Ayam.....	14
2.3 SNI Sosis menurut SNI-01-3820-1995.....	25
2.4 Jumlah Kandungan Asam Amino Essensial dari Jamur Tiram	29
2.5 Komposisi Gizi pada Daging Ayam	34
3.1 Daftar Bahan-Bahan yang Digunakan dalam Pembuatan Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam.....	46
3.2 Peralatan dalam Pembuatan Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam	46
3.3 Kriteria Penilaian Uji Inderawi.....	53
3.4 Analisis Varians Klarifikasi Tunggal	62
3.5 Interval Kelas Rerata dan Kriteria Uji Inderawi.....	65
3.6 Tabel Interval Persentase dan Kriteria.....	67
4.1 Uji Homogenitas Data Uji Inderawi Sosis Bahan Dasar Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam.....	69
4.2 Uji Normalitas Data Uji Inderawi Sosis Bahan Dasar Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam.....	70
4.3 Hasil Penilaian Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam pada Indikator Warna	71
4.4 Hasil Penilaian Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam pada Indikator Aroma	72

4.5	Hasil Penilaian Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam pada Indikator Tekstur	73
4.6	Hasil Penilaian Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam pada Indikator Rasa.....	74
4.7	Hasil Rerata Keseluruhan Aspek Sosis Jamur Tiram Eksperimen.....	75
4.8	Hasil Analisis Varian Sosis Jamur Tiram Eksperimen dari Aspek Warna	76
4.9	Hasil Analisis Varian Sosis Jamur Tiram Eksperimen dari Aspek Aroma	77
4.10	Hasil Analisis Varian Sosis Jamur Tiram Eksperimen dari Aspek Tekstur	78
4.11	Hasil Analisis Varian Sosis Jamur Tiram Eksperimen dari Aspek Rasa ..	78
4.12	Rekapitulasi Analisis Varian Klasifikasi Tunggal terhadap Kualitas Inderawi Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam.....	79
4.13	Hasil Uji Tukey Aspek Warna.....	80
4.14	Hasil Uji Tukey Aspek Aroma	81
4.15	Hasil Uji Tukey Aspek Tekstur	81
4.16	Hasil Uji Tukey Aspek Rasa	82
4.17	Hasil Penilaian Uji Kesukaan Keseluruhan Panelis (80 orang).....	83
4.18	Uji Kimiawi terhadap Protein dan Serat Kasar Sosis Eksperimen.....	84



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Dada Ayam	14
2.2 Diagram Alir Pembuatan Sosis Ayam.....	22
2.3 Jamur Tiram Putih	28
2.4 Skema Berfikir Pembuatan Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam.	36
3.1 Skema Desain Penelitian	40
3.2 Skema Desain Eksperimen	43
3.3 Diagram Alir Pembuatan Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam...	50
4.1 Grafik Radar Uji Kesukaan Sosis Hasil Eksperimen	81



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Daftar Nama Calon Peserta Seleksi Panelis Tahap Wawancara.....	98
2. Pedoman Wawancara Seleksi Panelis	99
3. Tabulasi Skor Hasil Wawancara Calon Panelis.....	102
4. Daftar Nama Calon Panelis Tahap Penyaringan	103
5. Formulir Penyaringan Calon Panelis	104
6. Rekapitulasi Hasil Seleksi Calon Panelis Tahap Penyaringan	105
7. Daftar Nama Calon Panelis Tahap Pelatihan.....	110
8. Formulir Pelatihan	111
9. Hasil Tabulasi Data Calon Panelis pada Tahap Uji Pelatihan	113
10. Hasil Tabulasi Data Calon Panelis pada Tahap Reliabilitas.....	119
11. Daftar Nama Calon Panelis yang Lolos Tahap Pelatihan.....	123
12. Daftar Nama Panelis yang Mengikuti Uji Inderawi	124
13. Formulir Uji Inderawi.....	125
14. Hasil Tabulasi Data Panelis Agak Terlatih pada Uji Inderawi.....	127
15. Hasil Analisa Uji Homogenitas dan Normalitas.....	129
16. Daftar Nama Calon Panelis Tidak Terlatih pada Uji Kesukaan Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam.....	137
17. Formulir Penilaian Uji Kesukaan	138
18. Hasil Kesukaan Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam Oleh Masyarakat	140
19. Foto Proses Pembuatan Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam	142

20. Foto Proses Pengambilan Data Inderawi Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam	145
21. Hasil Uji Kimiawi Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam	146



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sosis merupakan makanan yang terbuat dari daging yang telah dicincang kemudian dihaluskan dan diberi bumbu-bumbu atau rempah-rempah, dimasukkan dan dibentuk dalam pembungkus atau casing. Menurut Made Astawan (2008:31) sosis merupakan produk olahan daging yang mempunyai gizi tinggi, komposisi gizi sosis berbeda-beda tergantung pada jenis daging yang digunakan dan proses pengolahannya. Jenis daging yang biasanya digunakan dalam produk sosis adalah daging sapi, daging kambing, daging ikan, daging babi dan daging ayam. Dari jenis daging tersebut akan memberikan nama pada jenis sosisnya, seperti: sosis sapi, sosis kambing, sosis ikan, sosis babi dan sosis ayam.

Sosis ayam adalah sosis terbuat dari daging ayam yang mempunyai kandungan protein yang tinggi, serta mengandung banyak vitamin dan mineral. Pembuatan sosis ayam yaitu daging ayam yang sudah dipisahkan dari kulit dan tulangnya dihaluskan atau digiling kemudian diberi bumbu-bumbu yang dihaluskan lalu dimasukkan dalam casing atau selongsong. Berdasarkan observasi dari produk sosis ayam Ciki Wiki kandungan yang terdapat pada sosis ayam memiliki kolesterol 65mg, protein 10g, serat 3g, sodium 640mg sedangkan pada sosis ayam siap makan So Good memiliki kandungan lemak 2g/50g, protein 6g/50g, sodium 542mg/50g.

Menurut Elvira Syamsir (2010) sosis kaya energy, memiliki kolesterol dan sodium yang tinggi tetapi rendah serat. Serat makanan (*dietary fiber*) adalah salah

satu bagian dari makanan yang tidak dapat dihancurkan oleh enzim-enzim pencernaan manusia. Kempentingan serat akan tubuh manusia hampir dilupakan, hal ini disebabkan karena serat makanan tidak mempunyai nilai gizi (kalori) dibandingkan dengan bagian makanan lainya seperti lemak, protein, dan karbohidrat. Kebutuhan serat dalam tubuh adalah 25 g-30 g per hari (Jesslyn, 2012). Fungsi serat dalam tubuh yaitu mencegah gangguan pencernaan dan sembelit, mencegah penyakit jantung coroner, mencegah diabetes, mencegah obesitas, menurunkan kolesterol, dan melancarkan pencernaan. Menurut Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi, Netty Widyastuti dkk (2004:4) Rata-rata nilai gizi jamur tiram putih segar adalah 3,15% protein, 0,63% karbohidrat, 13,4% serat, 0,10% lemak, 0,82% abu. Sedangkan kandungan gizi dalam daging ayam adalah 18,2g protein, 25,0g lemak, 298g kalori, 0g karbohidrat (Tim TKPI, 2009)

Jamur tiram atau *Pleurotus Ostreatus* merupakan tanaman asli tropika dan tersebar diseluruh wilayah Indonesia. Jamur tiram memiliki kandungan serat yang tinggi yaitu 7,4-24,6% selain itu jamur tiram memiliki kandungan gizi setara dengan daging ayam. Jika dibandingkan dengan daging ayam, kandungan gizi pada jamur tiram lebih tinggi yaitu protein sebesar 10,5-30,4% sedangkan pada daging ayam 18,2g. Lemak yang terdapat pada jamur tiram 1,7-2,2% lemak tidak jenuh, sedangkan lemak hewani yang terdapat pada daging ayam sebesar 25,0%.

Dapat dilihat bahwa jamur tiram 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 berfungsi mencegah

sembelit dan memperlancar buang air besar (Irianto, 2010). Harga jamur tiram dipasaran relatif murah Rp. 10.000/kg bila dibandingkan dengan daging ayam Rp. 35.000/kg. Melihat karakteristik dan harga yang murah maka peneliti meyakini bahwa jamur tiram dapat menggantikan bahan baku ayam dalam pembuatan sosis.

Pembuatan produk dengan penggantian bahan dasar akan mempengaruhi warna, aroma, tekstur dan rasa sosis. Oleh sebab itu, peneliti melakukan beberapa eksperimen pendahuluan untuk mendukung tercapai penelitian yang dilakukan. Tujuan dari eksperimen pendahuluan ini yaitu menentukan formula awal dari sosis berbahan dasar ayam, yang nantinya akan diganti bahan dasarnya menggunakan jamur tiram dan akan disubsitusi dengan daging ayam. Eksperimen pendahuluan dilakukan dengan mencoba berbagai formula yang didapatkan dari beberapa referensi.

Eksperimen yang pertama yang peneliti lakukan adalah membuat sosis berbahan dasar jamur tiram dengan penambahan daging ayam persentase 10%,15%,20% ditambah dengan tepung tapioka, bumbu-bumbu yang dihaluskan. Hasil sosis dari formula 10% yaitu warna putih keabu-abuan, tekstur terlalu lembek, beraroma khas jamur tiram. Hasil sosis dari formula 15% yaitu warna agak putih kecoklatan, tekstur lembek, beraroma khas jamur tiram. Sedangkan hasil sosis dari formula 15% yaitu warna agak putih kecoklatan, tekstur lembek dan beraroma khas jamur tiram. Halini kurang memuaskan peneliti karena tidak mendekati kriteria sosis.

Berdasarkan hasil eksperimen pendahuluan pertama yang kurang memenuhi kriteria sosis yang diharapkan, peneliti melakukan eksperimen

pendahuluan kedua formula eksperimen kedua yaitu dengan menambahkan daging ayam persentase 20%, 30%, 40%. Penambahan daging ayam yang lebih banyak diharapkan akan memperbaiki tekstur sosis menjadi lebih kenyal. Hasil dari eksperimen yang kedua hasilnya mendekati kriteria sosis yaitu tekstur sosis lebih kenyal dan tidak beraroma khas jamur.

Berdasarkan latar belakang tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dan mengangkatnya dalam bentuk skripsi dengan judul “ Perbedaan Kualitas dan Nilai Gizi Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam “.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Adakah perbedaan kualitas sosis jamur tiram substitusi daging ayam yang berbeda persentasenya 20%, 30% dan 40% ditinjau dari aspek rasa, aroma, tekstur dan warna?
- 1.2.2 Bagaimana tingkat kesukaan masyarakat terhadap sosis jamur tiram substitusi daging ayam yang berbeda persentasenya 20%, 30% dan 40% ditinjau dari aspek rasa, aroma, tekstur dan warna ?
- 1.2.3 Bagaimana kandungan protein dan serat pada sosis jamur tiram substitusi daging ayam?

1.3 Tujuan Penelitian

- 1.3.1 Mengetahui perbedaan kualitas inderawi sosis jamur tiram dengan Substitusi daging ayam yang berbeda persentasenya 20%, 30% dan 40% ditinjau dari aspek rasa, aroma, tekstur dan warna.
- 1.3.2 Mengetahu tingkat kesukaan masyarakat terhadap sosis jamur tiram

substitusi daging ayam yang berbeda persentasenya 20%, 30% dan 40% ditinjau dari aspek aroma, rasa, tekstur, dan warna.

1.3.3 Mengetahui kandungan protein dan serat pada sosis jamur tiram substitusi daging ayam.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Langsung Penelitian

Bagi mahasiswa diharapkan dapat memperluas cakrawala pengetahuan dan sebagai informasi dalam mendukung studi khususnya prodi Tata Boga dalam pemanfaatan jamur tiram dan daging ayam menjadi produk sosis.

1.4.2 Manfaat Tidak Langsung

Bagi Perguruan Tinggi dapat digunakan sebagai tambahan referensi di perpustakaan jurusan Teknologi Jasa dan Produksi Fakultas Teknik dan perpustakaan pusat Universitas Negeri Semarang. Selain itu juga dapat digunakan sebagai sumber informasi bagi masyarakat yang membutuhkan pengetahuan tentang inovasi pengolahan jamur tiram dan daging ayam.

1.5 Penegasan Istilah

1.5.1 Perbedaan

Perbedaan adalah sesuatu yg menjadikan berlainan (tidak sama) antara satu dan yg lain (Tim penulis KBBI, 2011). Perbedaan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perbedaan kualitas sosis jamur tiram substitusi daging ayam dengan jumlah berbeda yaitu 20%, 30% dan 40%.

1.5.2 Kualitas

Kualitas adalah tingkat baik buruknya sesuatu. Dengan kata lain kualitas adalah mutu (Tim redaksi KBBI, 2008). Kualitas yang dimaksud dalam penelitian ini adalah mutu kandungan gizi protein dan serat kasar yang diperoleh dari pembuatan sosis jamur tiram substitusi daging ayam yang berbeda persentasenya 20%, 30%, 40% ditinjau dari aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa.

1.5.3 Nilai Gizi

Nilai gizi adalah zat yang ada didalam makanan yang diperlukan bagi pertumbuhan dan kesehatan. Nilai gizi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kandungan protein dan serat kasar yang diperoleh dari pembuatan sosis jamur tiram substitusi daging ayam dalam jumlah yang berbeda persentasenya 20%, 30%, 40% ditinjau dari aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa

1.5.4 Sosis

Sosis adalah daging lumatan yang dicampur dengan bumbu atau rempah-rempah kemudian dimasukkan dan dibentuk dalam pembungkus atau casing. Bahan – bahan yang digunakan untuk pembuatan sosis terdiri dari : daging, lemak, bahan pengikat, bahan pengisi, air, garam dapur dan bumbu. Sosis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sosis jamur tiram substitusi daging ayam sebesar 20%, 30%, dan 40%.

1.5.5 Jamur Tiram

Jamur tiram atau *Pleurotus ostreatus* merupakan salah satu dari sekian jenis jamur kayu yang dapat dikonsumsi. Dengan ciri-ciri tudung jamur berbentuk setengah lingkaran mirip cangkang tiram dengan bagian tengah agak cekung dan berwarna putih hingga krem. Jamur tiram memiliki banyak jenis diantaranya jamur

tiram putih (*Pleurotus ostreatus*), jamur tiram abu-abu (*Pleurotus cystidius*), jamur tiram merah (*flabellatus*) dan jamur tiram coklat (*Pleurotus umbellatus*). Jamur tiram yang akan digunakan pada pembuatan sosis ini adalah jamur tiram putih berwarna putih susu, berdiameter tudung 5-12 cm, kemudian dipisahkan tudung dan akarnya.

1.5.6 Substitusi

Substitusi adalah pengganti atau penggantian bahan dalam skala kecil terhadap bahan pokok. Substitusi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penggantian sebagian bahan pokok menggunakan jamur tiram dengan daging ayam yang berbeda persentasenya 20%, 30%, 40% ditinjau dari aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa

1.5.7 Daging Ayam

Daging Ayam adalah bahan makanan hewani yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat. Daging ayam mempunyai kandungan protein yang tinggi, serta mengandung banyak vitamin dan mineral. Daging ayam yang akan digunakan pada pembuatan sosis ini adalah daging ayam bagian dada tanpa tulang dan kulit, yang sudah dibersihkan dan dihaluskan menggunakan blender.

Pada penelitian ini yang dimaksud dengan "Pebedaan Kualitas dan Nilai Gizi Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam" adalah pembuatan sosis jamur tiram substitusi daging ayam yang berbeda persentasenya 20% : 80%, 30% : 70% dan 40% : 60%.

1.6 Sistematika Skripsi

Sistematika skripsi terdiri dari tiga bagian yaitu bagian awal skripsi, bagian isi dan bagian akhir yang dapat disajikan sebagai berikut :

1.6.1 Bagian awal skripsi

Bagian awal berisi halaman judul, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar tabel, dan daftar lampiran. Bagian awal memberikan kemudahan kepada pembaca untuk mencari bagian penting secara cepat.

1.6.2 Bagian isi terdiri dari 5 (lima) bab yaitu :

1.6.2.1 Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah dan sistematika skripsi. Bab pendahuluan ini memberikan gambaran kepada pembaca tentang isi skripsi.

1.6.2.2 Bab 2 Landasan teori dan hipotesis

Dalam bab ini diuraikan tentang materi yang mendasari penelitian ini dan tinjauan-tinjauan mengenai sosis, jamur tiram, dan daging ayam. Bagian terakhir adalah kerangka berfikir dan hipotesis.

1.6.2.3 Bab 3 Metode penelitian

Metode penelitian digunakan sebagai pegangan atau pedoman dalam kegiatan penelitian. Pada bab ini akan diuraikan tentang metode penentuan obyek penelitian, pendekatan penelitian, metode dan alat pengumpulan data, dan metode analisis data untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan.

1.6.2.4 Bab 4 Hasil penelitian dan pembahasan

Dalam bab ini diuraikan tentang data penelitian secara garis besar serta pembahasan, sehingga data yang ada mempunyai arti.

1.6.2.5 Bab 5 Bagian penutup

Dalam kesimpulan dan saran diuraikan tentang rangkuman hasil penelitian yang ditarik dari analisis dan pembahasan. Saran berisi tentang alternatif perbaikan atau masukan yang berkaitan dengan penelitian.



BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Umum Tentang Sosis

Menurut Made Astawan (2008:31) Sosis berasal dari bahasa latin yaitu “*salsus*” yang berarti digarami atau daging yang disiapkan melalui penggaraman, dalam hal ini merujuk pada artian potongan atau hancuran daging yang diawetkan dengan penggaraman. Pembuatan sosis menjadi salah satu alternatif untuk mengawetkan daging karena pada jaman dahulu mesin pendingin belum ditemukan. Dalam sejarahnya, diperkirakan sosis dibuat oleh orang Sumaria (sekarang Irak) sekitar tahun 300SM. Saat itu masyarakat Sumaria akan menghadapi musim paceklik, lalu timbulah ide bagaimana caranya agar makanan yang berlebih masih awet dan bisa dimakan dalam keadaan baik di musim paceklik itu dan terciptalah makanan siap saji dari daging yang diberi garam dibumbui dan dimasukkan dalam selongsong dari usus hewan besar (Kersani,2011). Dalam perkembanganya sosis menjadi makanan yang dikenal oleh masyarakat luas.

Menurut Made Astawan (2008:31) sosis adalah daging lumatan yang dicampur dengan bumbu atau rempah-rempah kemudian dimasukkan dan dibentuk dalam pembungkus atau *casing*. Sedangkan menurut Kramlich (1971) sosis adalah makanan yang dibuat dari daging yang telah dicincang kemudian dihaluskan dan diberi bumbu-bumbu, dimasukkan kedalam pembungkus yang berupa usus hewan atau pembungkus buatan, dengan atau tidak dimasak. Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan sosis merupakan produk olahan yang terbuat dari bahan berupa

daging yang digiling dan dicampur dengan bumbu kemudian dibentuk dalam pembungkus atau *casing*.

Sosis merupakan salah satu produk olahan daging yang diawetkan dan digemari oleh masyarakat Indonesia. Komponen utama pada pembuatan sosis terdiri dari daging, lemak, dan air. Selain itu sosis juga ditambahkan bahan-bahan tambahan seperti garam dapur, bumbu-bumbu, fosfat, pengawet, pewarna, asam askorbat, isolate protein, dan karbohidrat. Pada umumnya sosis yang ada dipasaran, yaitu sosis sapi, sosis kambing, sosis ikan, sosis babi dan sosis ayam.

2.1.1 Jenis Sosis

Jenis sosis yang ada dipasaran sangat beraneka ragam, adapun jenis sosis sebagai berikut:

1. Sosis Sapi

Daging sapi merupakan salah satu jenis daging yang banyak dikonsumsi masyarakat. Daging sapi dapat diolah menjadi sosis dengan cara dihaluskan atau digiling kemudian diberi bumbu-bumbu yang dihaluskan lalu dimasukkan dalam casing atau selongsong. Sosis sapi memiliki warna kemerahan daging alami, seperti warna merah pada daging sapi dan beraroma khas daging sapi. Bentuk sosis sapi bulat panjang, biasanya memiliki diameter lebih besar dari sosis ayam yaitu 1,3 cm dan panjang 14cm.

2. Sosis Kambing

Sosis daging kambing memiliki rasa yang lezat dan gizi yang cukup tinggi. Daging kambing dapat diolah menjadi sosis dengan cara dihaluskan atau

digiling kemudian diberi bumbu-bumbu yang dihaluskan lalu di masukan dalam casing atau selongsong. Sosis kambing memiliki warna coklat dan beraroma khas kambing. Bentuk sosis kambing bulat panjang yaitu 10 cm dan berdiameter 1cm.

3. Sosis Ikan

Mengolah sosis ikan membutuhkan waktu yang agak lama. Ikan yang telah disiangi, lalu dipisahkan dari duri, diiris-iris atau di fillet , dihaluskan atau digiling kemudian diberi bumbu-bumbu yang dihaluskan lalu di masukan dalam casing atau selongsong. Sosis ikan memiliki warna putih pucat dan mempunyai bentuk bulat panjang, sosis ikan yang biasanya ada dipasaran mempunyai ukuran seperti sosis ayam yaitu panjang 10cm dan berdiameter 1cm.

4. Sosis Babi

Babi adalah hewan yang dalam beberapa kepercayaan daging babi tidak boleh dikonsumsi karena dianggap haram. Babi memiliki ciri-ciri bermoncong panjang dan berhidung lempur, Sosis babi memiliki warna merah pucat, bentuk dari sosis babi bulat panjang yaitu panjang 10 cm dan berdiameter 1 cm.

5. Sosis Ayam

Daging Ayam adalah bahan makanan hewani ungags yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Daging ayam mempunyai kandungan protein yang tinggi, serta mengandung banyak vitamin dan mineral. Pembuatan sosis ayam ini sama dengan yang lainnya yaitu daging

ayam yang sudah dipisahkan dari kulit dan tulangnya dihaluskan atau digiling kemudian diberi bumbu-bumbu yang dihaluskan lalu di masukan dalam casing atau selongsong. Sosis ayam memiliki warna coklat pucat dan beraroma khas daging ayam. Bentuk sosis ayam bulat panjang, memiliki ukuran diameter lebih kecil dari sosis sapi yaitu 1 cm dan panjang 10 cm.

2.1.2 Sosis Berdasarkan Metode Pembuatan

Forrest *et al* (1975) Menyatakan sosis terbagi menjadi enam kategori berdasarkan metode pembuatan yang digunakan oleh pabrik, yaitu sosis segar, sosis asap-tidak dimasak, sosis siap dimasak, sosis masak, sosis frementasi, dan daging giling masak.

1. Sosis segar, yaitu jenis sosis yang dibuat dari daging yang tidak dimasak, tidak dikuring atau penambahan bahan lain.
2. Sosis asap tidak dimasak, yaitu sosis yang mempunyai karakteristik sama dengan sosis segar, namun sosis ini diselesaikan dengan pengasapan untuk memberikan flavor dan warna yang berbeda, serta harus dimasak dahulu sebelum dikonsumsi.
3. Sosis masak, yaitu sosis yang dipersiapkan dari satu atau lebih daging unggas. Sosis ini biasanya merupakan sosis dengan emulsi yang baik
4. Sosis fermentasi atau sosis kering dan semi kering, merupakan sosis yang diproduksi melalui proses fermentasi dengan persiapan paling rumit diantara semua jenis sosis.
5. Sosis daging giling masak, merupakan produk yang dibuat dari daging cacah yang biasanya dimasak atau cenderung dibakar daripada diasap

2.1.3 Tinjauan Tentang Kandungan Gizi Sosis

Sosis merupakan salah satu bentuk hasil olahan pengawetan daging dan telah banyak dilakukan oleh masyarakat Indonesia sejak dulu. Menurut Standar Nasional Indonesia SNI 01-3820-1995, sosis yang baik harus mengandung protein minimal 13%, lemak maksimal 25% dan karbohidrat maksimal 8%. Sosis merupakan produk olahan yang mempunyai nilai gizi tinggi. Produk olahan sosis kaya energy dan dapat dijadikan sumber karbohidrat . Sosis memiliki kandungan kalori, karbohidrat, protein, lemak, kalsium, fosfor dan zat besi. Komposisi unsur gizi sosis dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut :

Tabel 1. Komposisi Gizi Sosis Ayam per 100 gram

No.	Zat Gizi	Kadar
1.	Energi (kkal)	257
2.	Protein (g)	19,3
3.	Lemak (g)	19,48
4.	Karbohidrat (g)	6,79
5.	Serat (g)	0
6.	Kalsium (mg)	95
7.	Fosfor (mg)	107
8.	Zat besi (mg)	2
9.	Kolesterol (mg)	101

Sumber: Tim nutritionanalyser (2012)

2.1.4 Bahan-bahan dalam Pembuatan Sosis

Dalam pembuatan sosis, dibutuhkan bahan-bahan seperti daging, lemak, bahan pengikat, bahan pengisi, air, garam dan bumbu-bumbu.

2.1.4.1 Daging

Daging adalah salah satu produk pangan asal hewani yang mempunyai gizi tinggi karena mengandung protein, lemak, vitamin dan mineral. Menurut Sutrisno (2010) daging adalah bagian lunak pada hewan yang terbungkus kulit dan melekat

pada tulang yang menjadi bahan makanan, semua jenis daging dapat digunakan dalam pembuatan sosis. Daging merupakan sumber protein yang berfungsi sebagai pengemulsi dalam pembuatan sosis. Daging yang digunakan dalam pembuatan sosis yaitu daging segar, warna daging tergantung dari jenis hewan (daging sapi berwarna merah pucat, daging ayam berwarna putih pucat), daging tidak mengandung banyak lemak, tekstur dagingnya kenyal, serta aroma daging masih segar (Yuyun A, 2012:28).

Dapat dilihat kandungan gizi 100 gram daging pada tabel :

Tabel 2. Komposisi Unsur Gizi Daging 100 gram

Zat Gizi	Daging Sapi	Daging Ayam
Energi (kkal)	207	302
Protein (g)	18,8	18,2
Lemak (g)	14	25
Karbohidrat (g)	0	0
Kalsium (mg)	11	14
Fosfor (mg)	170	200
Zat besi (mg)	3	2
Vitamin B1 (mg)	0,08	0,08

Sumber: Persatuan Ahli Gizi Indonesia, 2008

Berikut adalah gambar daging.



Gambar 1. Daging sapi dan daging ayam

2.1.4.2 Air

Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI), air baku adalah air yang telah memenuhi persyaratan kualitas air bersih sesuai peraturan yang berlaku sedangkan air mineral adalah air minum dalam kemasan yang mengandung mineral dalam jumlah tertentu tanpa menambahkan mineral. Berdasarkan hasil survei, air yang digunakan adalah air mentah bersih.

Fungsi air dalam adonan sosis selain untuk melarutkan garam dan bumbu serta untuk menghomogenkan bahan-bahan dalam pembuatan adonan.

2.1.4.3 Tepung Tapioka

Tepung tapioka dibuat dari ubi kayu atau singkong. Tepung tapioka selain sebagai bahan perekat sehingga menghasilkan sosis dalam tekstur kenyal, tepung tapioka memberikan volume pada sosis sehingga tekstur lebih padat. Pilih tepung tapioka baru dengan ciri antara lain putih bersih, tidak terdapat kotoran atau kutu, tidak bergumpal dan beraroma segar khas (Chaca, 2012:4).

2.1.4.4 Putih Telur

Dalam pembuatan sosis, fungsi dari putih telur ayam adalah sebagai pengikat bahan-bahan lain selama pemasakan sehingga membentuk tekstur yang kompak, pemberi rasa lezat, menambah nilai gizi dan memberikan tekstur adonan yang kenyal. Protein dalam putih telur dapat meningkatkan mutu sosis, sebaiknya dalam proses pembuatan sosis tidak menambahkan kuning telur didalam adonan sosis karena akan mempengaruhi aroma sosis sehingga sosis akan beraroma amis. Memilih putih telur yang baru dan segar agar kualitas sosis yang dihasilkan berkualitas baik (Sutomo, 2009:17).

2.1.4.5 Bawang Putih

Bawang putih adalah salah satu bahan yang paling umum digunakan dalam pembuatan sosis. Bawang putih dapat memberikan aroma dan rasa gurih pada makanan. Bawang putih memiliki aroma yang kuat dan tajam, tetapi hampir tidak berbau jika belum dimemarkan dan dipotong-potong. Bawang putih dapat berfungsi sebagai bahan pengawet karena bersifat bakteriostatik yang disebabkan oleh adanya zat aktif *alicin* yang sangat efektif terhadap bakteri, selain itu bawang putih mengandung *scordinin*, yaitu senyawa kompleks *thioglisinid* yang bersifat antioksidan. Selain penyedap makanan, bawang putih dipakai sebagai antioksidan dan antimikroorganisme (Mudawaroch, R dan Zulfanita, 2012:72). Bawang putih yang digunakan adalah jenis kating yang bermutu baik yaitu kering, utuh dan tidak busuk.

2.1.4.6 Garam

Garam dapur yang digunakan adalah garam dapur yang memiliki karakteristik putih, bersih dari kotoran, kering, berbentuk kristal halus dan beryodium agar mudah larut dan menyatu didalam adonan. Penambahan garam pada pembuatan sosis berfungsi sebagai pemberi rasa asin dan memantapkan rasa gurih.

2.1.4.7 Merica

Merica adalah rempah-rempah yang berbentuk biji-bijian yang dihasilkan dan tanaman merica atau lada (*Piper nigrum L.*), rasanya pedas. Merica yang digunakan dalam pembuatan sosis adalah merica putih. Cita rasa pedas dan aroma yang khas terbentuk dengan menambahkan bumbu merica.

2.1.5 Alat Dalam Pembuatan Sosis

Alat Yang Digunakan Dalam Pembuatan Sosis Skala industry. Dalam pembuatan sosis dibutuhkan beberapa alat yang digunakan dalam proses pembuatannya. Adapun alat-alat yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. *Meat Mincer*

Meat mincer digunakan untuk menggiling daging tanpa tulang yang terdiri dari beberapa bagian seperti *hopper*, *screw*, saringan dan mata pisau.

2. *Mixer*

Alat ini berfungsi untuk mencampur *boneless meat*, bahan penunjang dan premix hingga merata.

3. *Emulsifier Machine*

Alat ini digunakan untuk menghaluskan adonan sosis yang berasal dari mesin mixer supaya air dan lemak yang sudah terikat tidak terlepas kembali dimana hal tersebut akan merusak kualitas produk sosis. Selain itu juga akan memudahkan proses pengisian adonan sosis ke dalam casing. Proses emulsifikasi dilakukan secara mekanis dalam emulsifiers.

4. *SPP Pump*

Alat untuk memudahkan aliran bahan dari emulsifiers menuju stuffer digunakan sebuah pompa yaitu *SSP Pump* yang berfungsi sebagai pompa yang menggerakkan adonan sosis menuju mesin *stuffer*. Selain itu juga sebagai tempat penampungan bagi adonan dari mesin *emulsifier* menuju mesin *stuffer*.

5. *Stuffer*

Alat ini merupakan alat yang paling utama dalam pembuatan sosis. Alat ini akan membentuk adonan sosis menjadi padat dan memanjang dengan ukuran tertentu lalu diisikan ke dalam casing untuk membuat untaian produk sosis.

6. *Smoked House*

Alat ini berfungsi untuk proses *cooking* dari sosis. Di dalam *smoked house* terdapat smoked generator untuk membakar kayu serutan untuk menghasilkan asap yang digunakan dalam proses *cooking* sosis. Selain itu terdapat steam yang digunakan untuk proses *cooking* sosis juga. Di dalam alat ini terdapat 4 macam proses yang dilakukan yaitu *drying*, *smoking*, *cooking*, dan *exhausting*. Sedangkan parameter yang dikontrol adalah suhu, RH dan waktu dalam pengontrolannya secara otomatis.

7. *Cooling Chamber*

Alat ini digunakan untuk proses pendinginan terhadap produk sosis yang telah melalui proses *cooking*. Di dalamnya terdapat aliran air dingin yang telah disterilkan (air ozon) yang nantinya akan disemprotkan secara cepat ke produk untuk menurunkan suhu produk.

8. *Cutting Machine*

Alat ini digunakan untuk memotong-motong sosis per *pieces* yang masih terikat di masing-masing bagian ujungnya. Dengan adanya mesin ini maka dihasilkan sosis sesuai dengan panjang yang telah ditentukan. Alat ini dilengkapi dengan sensor yang menunjukkan bahwa di titik itulah sosis harus terpotong

menjadi per pieces sosis. Selain itu juga dilengkapi dengan *conveyor* untuk memudahkan proses pemotongan.

9. Vacuum Packaging Machine

Alat ini berfungsi untuk mengemas produk sosis secara vakum. Pada mesin ini terdapat pengaturan secara otomatis mulai dari proses sealing kemasan, pengeluaran udara / gas-gas dalam kemasan dan pendinginan yang dinyatakan dalam satuan detik. Proses pengemasan ini dibantu dengan conveyor untuk memudahkan pekerjaan. Dengan adanya proses pengeluaran udara dari dalam kemasan maka produk dikemas secara vakum sehingga mengurangi tingkat kerusakan produk.

2.1.5 Alat Dalam Pembuatan Sosis Ayam

Alat Yang Digunakan Dalam Pembuatan Sosis Jamur Tiram Substitusi Daging Ayam Dalam pembuatan sosis dibutuhkan beberapa alat yang digunakan dalam proses pembuatannya. Adapun alat-alat yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Kompor

Kompor adalah perapian untuk memasak yang menggunakan minyak tanah, gas atau listrik sebagai bahan bakar (Tim KBBI, 2011:720). Kompor digunakan sebagai alat pengukusan sosis. Kompor yang digunakan adalah kompor gas yaitu kompor yang menggunakan gas sebagai bahan bakarnya.

2. Timbangan

Timbangan adalah alat yang digunakan untuk mengantisipasi adanya kekurangan maupun kelebihan pada jumlah penggunaa bahan. Timbangan yang

digunakan dalam pembuatan sosis adalah timbangan jenis digital yang akurat. Penggunaan timbangan digital harus baik dan benar, yaitu membaca skala yang tertera pada display digital sesuai skala satuan timbangan tersebut.

3. Dandang

Dandang adalah wadah terbuka atau tertutup untuk menguapkan zat cair atau membangkitkan uap air (Tim KBBI, 2011:292). Dalam proses pembuatan sosis, dandang digunakan untuk mengukus sosis yang sudah dimasukkan dalam selongsong. Dandang yang digunakan dibuat dari bahan alumunium dan sebelum penggunaannya harus dalam keadaan bersih agar tidak terjadi kontaminasi antara bahan dengan mikroba lain.

4. Alat Penggiling

Alat penggiling yang digunakan adalah blender. Blender adalah alat elektronik berupa sebuah wadah dilengkapi pisau berputar yang digunakan untuk mengaduk, mencampur, menggiling atau melunakan bahan makanan. Alat penggiling harus dalam keadaan kering dan bersih ketika akan digunakan agar tidak terjadi kontaminasi antara bahan makanan dengan mikroba yang terdapat dalam alat.

5. Pisau

Pisau adalah alat pengiris atau pemotong, digunakan untuk memotong-motong jamur dan daging ayam menjadi lebih kecil. Pisau yang digunakan terbuat dari bahan stainless steel untuk menghindari akibat buruk bereaksinya bahan dan pisau. Pisau harus dalam keadaan bersih dan tidak berkarat ketika akan digunakan.

6. Baskom

Baskom adalah alat yang digunakan sebagai wadah untuk mencampurkan bumbu-bumbu dengan jamur tiram yang sudah dihaluskan. Baskom yang digunakan terbuat dari bahan plastik dan sebelum digunakan harus dalam keadaan bersih dan kering. Penggunaan baskom harus dalam keadaan kering agar tidak terjadi kontaminasi antara bahan makanan dengan mikroba yang terdapat dalam alat.

7. Kemasan

Kemasan yang digunakan adalah plastik vakum, bahan dari plastic (LDPE, PET, Nylon) dan dilaminasi pada ketiga sisinya sehingga dapat berfungsi sebagai penyimpan kedap udara. Plastik yang digunakan yaitu plastik yg mempunyai ukuran lebar 16,7cm, tinggi 23cm dan ketebalan 0,07mm.

2.1.6 Proses Pembuatan Sosis Ayam

Tahap-tahap dalam pembuatan sosis adalah :

1. Persiapan bahan

Semua bahan disiapkan kemudian ditimbang sesuai dengan formulanya. Penimbangan bahan harus dilakukan dengan benar agar tidak terjadi kesalahan dalam penggunaan jumlah bahan. Perlu dihindari pemakaian sendok atau gelas sebagai takaran.

2. Penghalusan

Daging yang telah disiapkan kemudian dihaluskan menggunakan blender selama 3 menit menggunakan speed 3 sampai halus.

3. Pemberian bumbu

Daging yang telah halus dicampur dengan bumbu, kemudian diaduk sampai bumbu dan daging tercampur rata menggunakan spatula.

4. Pencetakan

Sosis yang sudah dicampur dengan bumbu kemudian dimasukan dalam selongsong sosis, panjang dari selongsong 13cm dan berat 25gr.

5. Pegukusan

Sosis yang sudah dimasukan dalam selongsong, kemudian siap untuk dikukus. pengukusan dapat dilakukan selama 30 menit.

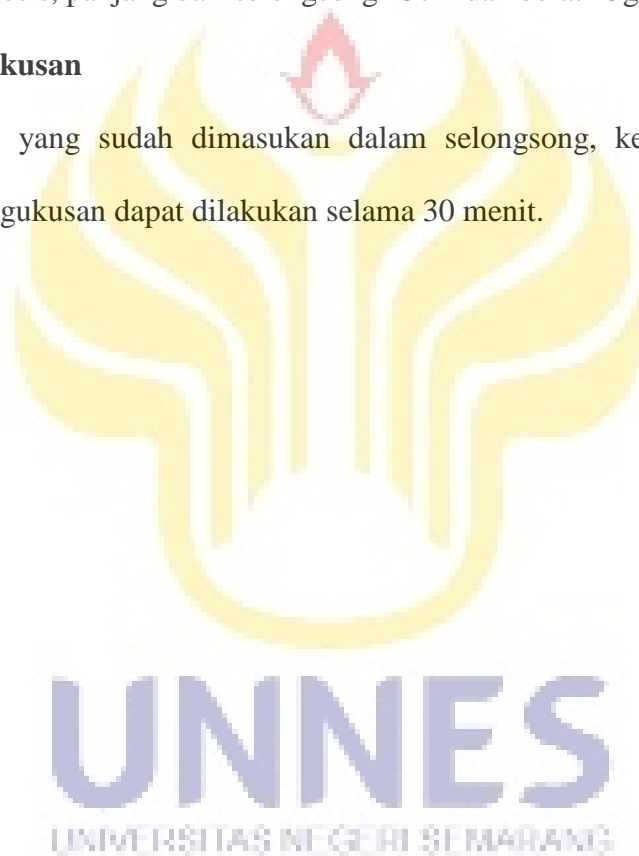
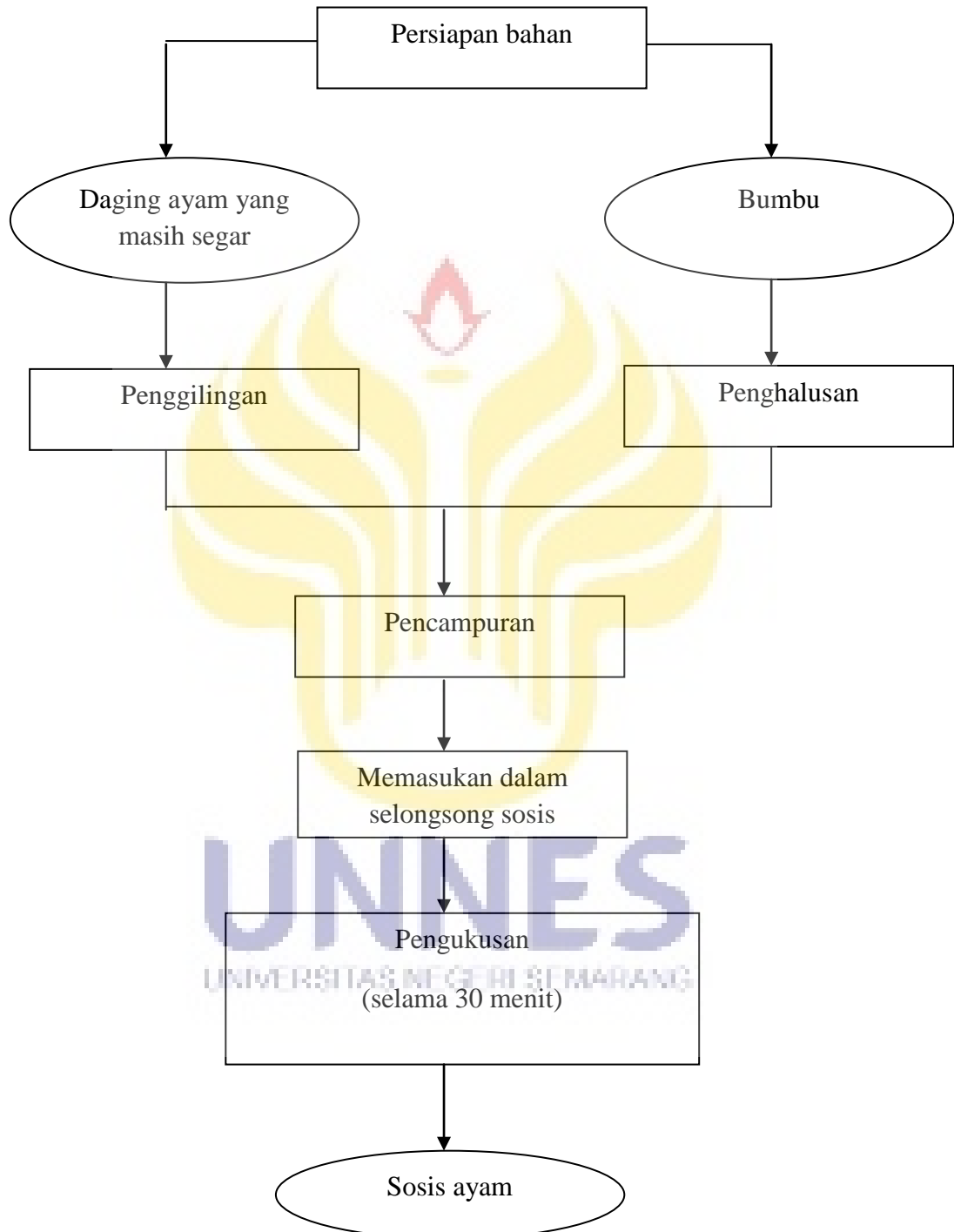


Diagram alir proses pembuatan sosis ayam yang meliputi :



Gambar 2.2. Diagram Alir Pembuatan Sosis Ayam

2.1.7 Kriteria Mutu Inderawi Sosis Ayam yang Baik

Sosis yang bermutu baik harus memenuhi spesifikasi persyaratan mutu seperti pada sosis ayam, sehingga produk yang dihasilkan dapat diterima di pasaran dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi.

Kriteria mutu inderawi sosis ayam yang baik menurut SNI-01-3820-1995 adalah :

1. Warna

Warna sosis dalam SNI adalah normal, yang dimaksud normal dalam hal ini yaitu warna sosis berasal dari bahan dasarnya. Ciri-ciri warna sosis ayam yang baik adalah putih tulang.

2. Aroma

Aroma sosis sangat khas dengan aroma bumbu rempah-rempah yang digunakan seperti bawang putih, garam, merica.

3. Bentuk

Bentuk sosis yang baik adalah padat, bulat dan panjang.

4. Rasa

Rasa dari sosis yang baik adalah normal artinya rasa sosis tersebut khas dari bahan dasar yang digunakan. Sosis daging mempunyai rasa khas daging ataupun sosis yang lainya juga harus sesuai dengan bahan dasar yang digunakan.

5. Tekstur

Tekstur sosis yang baik adalah kenyal, padat, empuk dan saat dipotong tekstur daging licin, tanpa pori-pori.

Standar mutu sosis menurut SNI sebagai berikut

Tabel 3 SNI Sosis Menurut SNI-01-3820-1995

No	Kriteia uji	Satuan	Persyaratan
1	Keadaan		
1.1	Bau	-	Normal
1.2	Rasa	-	Normal
1.3	Warna	-	Normal
2	Tekstur	-	Bulat panjang
3	Air (b/b)	%	Maks. 67,0
4	Abu (b/b)	%	Maks. 3,0
5	Protein (b/b)	%	Min. 13,0
6	Lemak (b/b)	%	Maks. 25,0
7	Karbohidrat (b/b)	%	Maks. 8
7	Bahan tambahan makanan	Sesuai SNI	01-0222-1995
7.1	Pewarna		
7.2	Pengawet		
8	Pencemaran logam		
8.1	Timbal (Pb)	mg/kg	Maks. 2,0
8.2	Tembaga (Cu)	mg/kg	Maks. 20,0
8.3	Seng (Zn)	mg/kg	Maks. 40,0
8.4	Timah (Sn)	mg/kg	Maks. 40,0
8.5	Raksa (Hg)	mg/kg	Maks. 0,03
9	Cemaran arsen (As)	mg/kg	Maks. 0,1
10	Cemaran mikroba		
10.1	Angka total lempeng	Koloni/g	Maks. 10
10.2	Bakteri bentuk koli	APM/g	Maks. 10
10.3	Eccherichia coli	APM/g	< 3
10.4	Enterococci	Koloni/g	10
10.5	Clostridium perfringens	-	Negatif
10.6	Salmonella	-	Negatif
	staphylococcus aureus	Koloni/g	Maks. 10

Sumber: DSN. 2009

2.1.8 Keunggulan dan Kelemahan Sosis Ayam

1. Keunggulan dari produk sosis ayam

Keunggulan dari produk sosis ayam adalah makanan awetan yang praktis dan rasanya enak. Produk olahan daging ini memiliki kandungan gizi antara lain protein, karbohidrat, dan mineral yang sangat baik untuk tubuh. Dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama.

2. Kelemahan dari produk sosis ayam

Kelemahan dari sosis ayam jika ditinjau dari nilai gizi yaitu kandungan kadar garam yang tinggi hendaknya diwaspadai karena berpotensi menyebabkan penyakit hipertensi, rendah serat dapat menyebabkan masalah pencernaan.

Selain itu fenomena yang ada di masyarakat saat ini adalah banyak sosis yang dipalsu dengan campuran daging babi. Banyak produsen sosis yang menggunakan daging babi, baik sebagai campuran maupun sebagai bahan utama, hal itu karena harga daging babi yang lebih murah. Oleh karena itu, masyarakat perlu waspada dalam membeli dan mengkonsumsi sosis yang ada di pasaran.

2.2 Tinjauan Umum Tentang Jamur Tiram

Menurut Erie Maulana Sy (2012) menyatakan jamur tiram (*Pleurotus ostreanus*) adalah jamur pangan dengan tudung berbentuk setengah lingkaran mirip cangkang tiram dengan bagian tengah agak cekung. Permukaan tudung memiliki beragam warna, dengan warna inilah jamur tiram diberi nama yaitu jamur tiram putih, tiram kelabu, tiram cokelat, tiram kuning, tiram *orange*.

Tubuh buah memiliki batang yang berada di pinggir (bahasa latin : *pleurotus*) dan bentuknya seperti tiram (*ostreanus*) sehingga jamur tiram memiliki nama binomial *Pleurotus ostreanus*. Jamur tiram masih satu kerabat dengan *Pleurotus eryngii* atau *King Oyster Mushroom*.

Tubuh buah mempunyai tudung yang berubah dari putih menjadi krem dan semakin dewasa warna tudung akan semakin jelas. Tudung jamur memiliki permukaan yang hampir licin dengan diameter 5-20 cm. Bagian tepi tudung membulat mulus tetapi setelah dewasa sedikit berlekuk dan pecah. Tudung bagian

bawah berbentuk bilah (lamela) beruang ruang dimana spora terbentuk. Susunan bilahnya agak rapat. Sewaktu muda bilahnya berwarna putih makin tua menjadi krem kekuningan. Spora jamur akan dihasilkan setelah tudung terbuka sempurna kurang lebih 3-5 hari setelah primordia tudung buah terbentuk. Spora berbentuk batang berukuran $8-11 \times 3-4 \mu\text{m}$.

Menurut Ayu Sukarini dan Kembarini (2007:37), dilihat dari tekstur jamur tiram yang kenyal, jamur tiram dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengganti ayam, meskipun dari segi rasa daging ayam tidak dapat digantikan.

2.2.1 Ragam Jamur Tiram

Erie Maulana Sy (2012:17) menyatakan jamur tiram yang di budidayakan saat ini memiliki keragaman jenis dapat dilihat dari bentuk, ukuran, dan warna permukaan atas dari tudung yang berbeda. Jamur tiram yang berwarna putih banyak di budidayakan di Indonesia, sedangkan di Malaysia jamur tiram berwarna abu-abu dan coklat. Jamur tiram yang di budidayakan di negara-negara Amerika dan Eropa sangat beragam.

Ragam jenis jamur tiram yang umum di budidayakan di antaranya :

1. Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreanus*) P. Florida
2. Jamur tiram abu-abu (*Pleurotus cysridious*)
3. Jamur tiram coklat (*Pleurotus cycstidiosus*)
4. Jamur tiram kuning gading (*Pleurotus citrinopileatus*)
5. Jamur tiram kuning (*Pleurotus citronopileatus*)
6. Jamur tiram merah jambu (*Pleurotus flatellatus*)
7. Jamur tiram batang besar (*Pleurotus pulmonarius*)

8. Jamur tiram bertudung besar (*Pleurotus eryngii*) atau *King Oyster Mushroom*.

Dalam penelitian ini, jamur yang akan digunakan adalah jenis jamur tiram putih (*Pleurotus ostreanus*).

2.2.2 Tinjauan Tentang Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreanus*)

Dalam mikologi penggolongan jamur tiram putih adalah sebagai berikut :

Devisi : *Amastigomycota*
 Kelas : *Basidiomycetes*
 Subklas : *Homobasidiomycetidae*
 Ordo : *Agaricales*
 Suku : *Agaricaceae*
 Marga : *Pleurotus*
 Spesies : *Pleurotus ostreanus*

Jamur tiram putih (*Pleurotus ostreanus*) atau *white mushroom* juga dikenal dengan istilah jamur *shimeji* (Jepang). Sesuai dengan namanya jamur ini memiliki tudung berwarna putih susu dan diameter tudung dewasa 3-14 cm (Tim karya tani mandiri, 2010). Jamur ini disebut juga jamur kayu, karena tumbuh pada media kayu lapuk atau serbuk kayu. Pada budidaya jamur tiram dengan menggunakan media serbuk gergajian kayu, jamur dapat dipanen setelah baglog (media) dibuka biasanya akan tumbuh tunas dalam 2-3 hari dan akan menjadi sempurna. Dari beberapa jenis jamur tiram, jamur tiram putih paling banyak dan populer di budidayakan di Indonesia, serta paling banyak dijual di pasaran.

Gambar jamur tiram putih dapat dilihat di bawah ini :



Gambar 3. Jamur Tiram Putih

2.2.3 Manfaat dan Kandungan Gizi Jamur Tiram Putih

Menurut hasil penelitian mengenai jamur tiram putih di Pusat Teknologi Bioindustri, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi, Netty Widyastuti, dkk (2004) memperoleh hasil analisa sebagai berikut :

Tabel 3. Hasil Analisis Laboratorium Nutrisi Jamur Tiram Putih Segar (*Pleurotus ostreatus*) Sampel 100 gram

Deskripsi	Hasil (% b/b)	Metode analisis
Kadar air	89,60	Gravimetri
Kadar abu	0,82	Gravimetri
Serat kasar	13,44	Gravimetri
Lemak	0,10	Soxhlet
Protein	3,15	Kejldahl
Karbohidrat	0,63	Spektrofotometri
Glutamat	0,94	HPLC

Hasil analisis kandungan nutrisi jamur tiram putih menunjukkan kadar abu, serat kasar, dan protein cukup tinggi demikian pula dengan asam glutamatnya.

Adanya asam glutamat membuat rasanya gurih dan lezat apabila dimasak. Kandungan protein dan serat kasar jamur tiram putih yang relatif tinggi menunjukkan bahwa jamur tiram putih dapat digunakan sebagai nutrisi diet atau nutraceutical. Melihat hasil analisis tersebut (100 g jamur segar) kadar abu (0,82% b/b) relative tinggi, demikian pula untuk serat kasar (3,445 b/b) dan protein (3,15% b/b), sedangkan kadar karbohidrat (0,63% b/b) dan lemak (0,10% b/b) relatif rendah.

Menurut hasil penelitian jamur tiram juga memiliki 9 macam asam amino essensial. Asam amino essensial merupakan asam amino yang tidak bisa diproduksi sendiri oleh tubuh, sehingga harus di dapat dari konsumsi makanan. Asam amino essensial sangat baik untuk tubuh. Berikut ini adalah 9 macam asam amino dari jamur tiram :

Tabel 4 Jumlah Kandungan Asam Amino Essensial dari Jamur Tiram

No	Jenis asam amino	Satuan (g/100 g)
1.	Leusin	7,5
2.	Isoleusin	5,2
3.	Valin	6,9
4.	Triptofan	1,1
5.	Lisin	9,9
6.	Treonin	6,1
7.	Fenialanin	3,5
8.	Metionin	3,0
9.	(Histidin)	(2,8)
Total		46,0

Sumber : Donowati (2008:54)

Dari 9 macam asam amino esensial tersebut salah satu diantaranya yaitu histidin adalah esensial untuk anak, tidak untuk dewasa. Jamur tiram juga memiliki berbagai manfaat yaitu sebagai makanan, menurunkan kolestrol, sebagai antibakterial dan antitumor, serta dapat menghasilkan enzim hidrolis dan enzim oksidasi. Selain itu, jamur tiram juga dapat berguna dalam membunuh nematoda.

Jamur tiram ini memiliki manfaat kesehatan diantaranya, dapat mengurangi kolestrol dan jantung lemah serta beberapa penyakit lainnya. Jamur ini juga dipercaya mempunyai khasiat obat untuk berbagai penyakit seperti penyakit lever, diabetes, anemia. Selain itu jamur tiram juga dapat bermanfaat sebagai antiviral dan antikanker serta menurunkan kadar kolestrol (M. Alex S, 2011:63)

2.2.4 Keunggulan dan Kelemahan Jamur Tiram Putih

Jamur tiram memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan yaitu :

1. Keunggulan jamur tiram

Keunggulan jamur tiram yang utama terletak pada kandungan gizinya. Jamur tiram mengandung protein, serat dan asam amino esensial yang sangat baik untuk kesehatan. Menurut Ainnurrohmah (2012) manfaat yang dimiliki jamur tiram adalah sebagai bahan sayuran yaitu dengan dibuat berbagai olahan makanan seperti jamur crispy, pepes jamur, sup jamur, oseng jamur, abon jamur, nugget jamur, sosis jamur.

2. Kelemahan jamur tiram

Kelemahan dari jamur tiram segar yaitu daya simpan pasca panen tidak tahan lama, mudah diserang hama *sciarid* (lalat jamur), sulit dikirim jarak jauh

karena tudungnya mudah hancur, variasi olahan makanannya kebanyakan bukan makanan awetan (Tim Karya Tani Mandiri, 2010:104).

2.2.5 Inovasi Pengolahan Jamur Tiram menjadi Sosis

Inovasi pengolahan jamur tiram merupakan suatu upaya untuk menambah variasi olahan dari jamur tiram serta untuk memperbaiki kelemahan dari jamur tiram yang tidak tahan lama dan variasi olahan makanan awetannya masih kurang. Selain itu juga karena jamur tiram memiliki rasa yang enak dan mengandung gizi yang sangat baik untuk kesehatan. Kelayakan jamur tiram untuk diolah menjadi sosis adalah :

2.2.5.1 Aspek karakteristik bahan

Karakteristik dari jamur tiram yaitu teksturnya berserat, empuk, sedikit kenyal dan memiliki rasa yang enak seperti daging.

2.2.5.2 Aspek kandungan gizi

Ditinjau dari kandungan gizi, jamur tiram mengandung serat dan 9 macam asam amino essensial yang sangat baik untuk kesehatan. Selain itu jamur tiram mengandung asam glutamat yang menjadikan rasanya gurih dan enak ketika dimasak.

2.2.5.3 Aspek kesehatan

Jika ditinjau dari aspek kesehatan jamur tiram dapat dijadikan sebagai nutrisi diet untuk mencegah atau mengurangi resiko penyakit degeneratif, serta dapat dijadikan makanan alternatif untuk vegetarian.

2.2.5.4 Aspek nilai ekonomi

Ditinjau dari nilai ekonomi, jamur tiram di pasaran dijual dengan harga Rp.8.000,00 – Rp.12.000,00 per kilogram, harga tersebut lebih murah dari harga daging ayam.

2.2.5.5 Aspek potensi dan ketersediaan

Potensi dan ketersediaan, jamur tiram dalam bentuk segar mudah untuk diperoleh di pasar tradisional maupun di supermarket ataupun langsung ke tempat budidaya jamur tiram.

2.3 Tinjauan Tentang Daging Ayam

Ayam merupakan keturunan dari salah satu subspecies ayam hutan yang dikenal dengan ayam hutan merah (*Gallus gallus*) atau ayam bangkiwa (*Bankivs fowl*).

2.3.5 Ayam menurut fungsi

Menurut fungsinya, orang mengenal ayam sebagai:

- 2.3.5.1 Ayam pedaging atau ayam potong (broiler) untuk dimanfaatkan dagingnya;
- 2.3.5.2 Ayam petelur (layer) untuk dimanfaatkan telurnya
- 2.3.5.3 Ayam hias atau ayam timangan (pet, klangenan) yang dipelihara dalam kurungan karena kecantikan penampilan atau suaranya (misalnya ayam katai dan ayam pelung)
- 2.3.5.4 Ayam sabung untuk dijadikan permainan sabung ayam.

Menurut suprijatna *et al* (2015) ayam boiler adalah ayam yang mempunyai sifat tenag, bentuk utuh besar, pertumbuhan cepat, bulu merapat ketubuh, kulit putih dan produksi telur rendah.



Gambar 4. Daging ayam bagian dada

Dalam penelitian ini ayam yang akan digunakan adalah ayam boiler. Bagian ayam boiler yang digunakan adalah bagian dada, karena dada ayam memiliki kandungan gizi yang tinggi, kaya kandungan protein, merupakan sumber fosfor, mineral, vitamin B-kompleks dan kolin. Fungsi kolin dalam dada ayam yaitu dapat membentuk memori otak serta berperan dalam pembentukan membran-membran sel di dalam tubuh. Dada ayam juga mengandung sedikit lemak jika dibandingkan dengan bagian daging ayam lainnya. Daging ayam merupakan jaringan dari hewan dan dapat diolah sehingga dapat dikonsumsi tanpa mengganggu kesehatan tubuh. Daging memiliki kandungan gizi yang sangat lengkap. Selain protein yang tinggi, daging memiliki banyak nutrisi yang baik bagi kesehatan karena adanya asam amino esensial yang lengkap dan seimbang, air, karbohidrat dan komponen anorganik.

2.3.6 Manfaat dan Kandungan Gizi Daging Ayam

Protein yang terdapat dalam daging ayam merupakan protein yang amat penting dan istimewa karena bukan hanya berfungsi sebagai penambah jumlah

Daging ayam selain mengandung gizi yang amat penting seperti protein juga mengandung asam amino essensial seperti yang dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5 Komposisi Gizi pada Daging Ayam

No.	Zat Gizi	Kadar
1.	Energi (kkal)	302
2.	Protein (g)	18,2
3.	Lemak (g)	25

Sumber : Tim TKPI, 2009

2.3.3 Keunggulan dan Kelemahan Daging ayam

Daging ayam memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan yaitu :

1. Keunggulan daging ayam

Menurut Rosidi (2009) daging ayam memiliki keunggulan yaitu daging ayam berwarna keputih-putihan atau merah pucat, kenyal, mempunyai serat daging yang halus dan panjang, diantara serat daging tidak ada lemak. Lemak daging ayam terdapat di bawah kulit dan berwarna kekuning-kuningan.

2. Kelemahan daging ayam

Daging merupakan salah satu smedia yang baik untuk pertumbuhan mikroba, hingga jika tidak ditangani dan diolah dengan baik daging akan cepat mengalami pembusukan.

2.3 Kerangka Berfikir

Sosis merupakan produk makanan yang dibuat dari daging lumatan yang dicampur dengan bumbu atau rempah-rempah kemudian dimasukkan dan dibentuk dalam pembungkus atau casing. Pada umumnya sosis ditambahkan bahan-bahan seperti garam dapur , bumbu-bumbu, fosfat, pengawet, pewarna, asam askorbat, isolate protein, dan karbohidrat.

Kandungan serat yang terdapat pada sosis dapat menjadikan sosis potensial untuk dikembangkan dengan berbagai bahan dasar lain. Salah satu variasi bahan dasar lainnya dapat diganti dengan jamur tiram.

Jamur tiram merupakan salah satu bahan nabati yang tekstur dan rasanya gurih, sedap, mendekati rasa daging ayam. Sementara tekstur kenyal dan rasa gurih menjadikan jamur bisa diolah menjadi bahan yang mirip dengan daging ayam. Bahan tambahan yang digunakan dalam pembuatan sosis sebagai sumber protein adalah daging ayam.

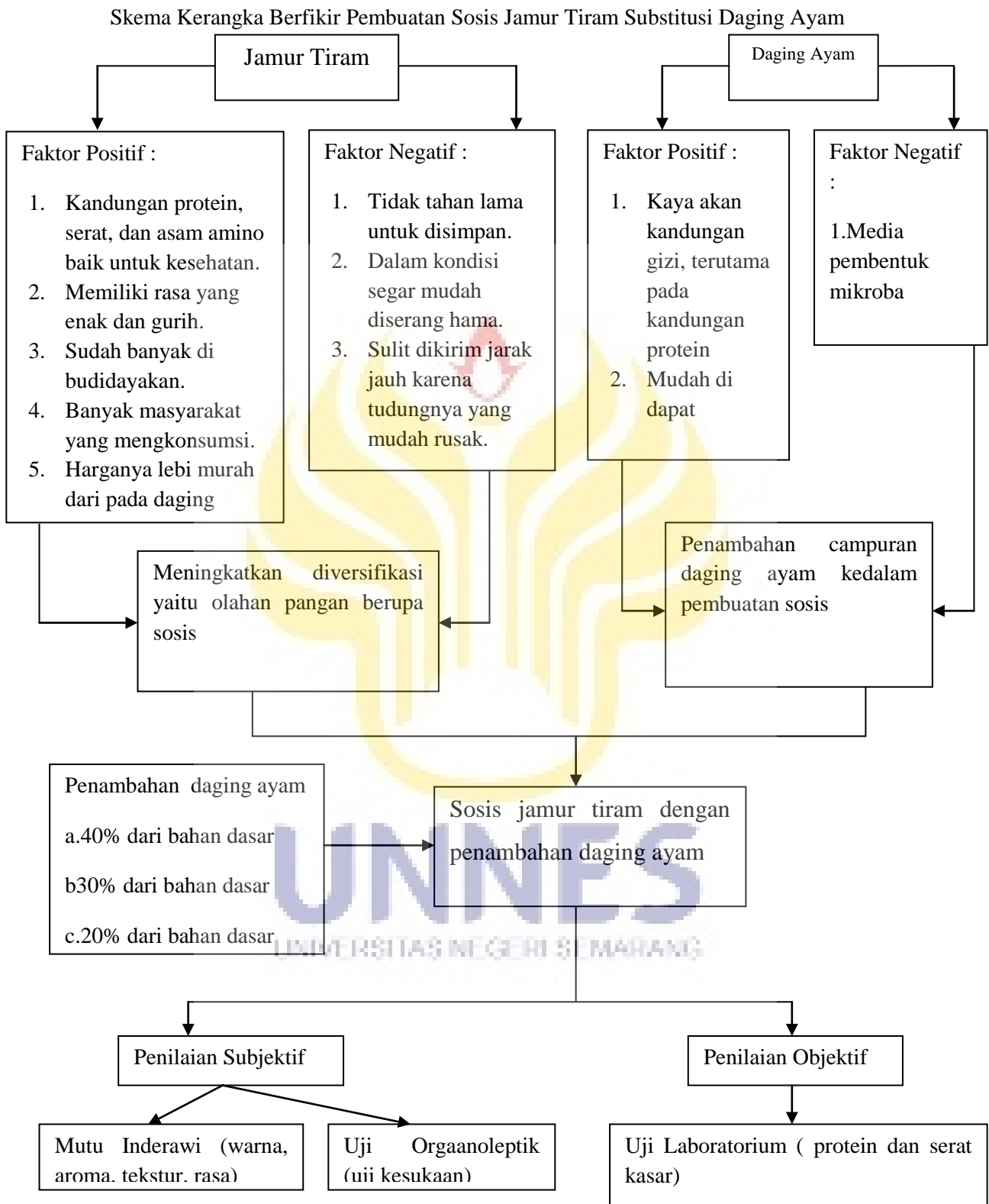
Daging ayam merupakan salah satu bahan makanan yang penting dalam rangka pemenuhan gizi masyarakat. Penambahan bahan daging ayam dalam pembuatan sosis jamur tiram adalah untuk memperkaya kandungan gizi, terutama pada kandungan protein.

Inovasi pengolahan jamur tiram dengan substitusi daging ayam merupakan suatu upaya untuk meningkatkan mutu jamur tiram, serta untuk menambah nilai jamur tiram. Selain itu, juga untuk diversifikasi bahan pangan guna mencapai peningkatan ketahanan pangan dan peningkatan pangsa pasar atau daya serap masyarakat. Produk sosis jamur tiram diharapkan dapat menjadi produk diversifikasi jenis sosis.

Dari kerangka berfikir tersebut, maka dilakukan eksperimen pembuatan sosis jamur tiram dengan substitusi daging ayam yang berbeda yaitu 20%, 30%, dan 40%. Untuk mengetahui perbedaan kualitas dan daya terima terhadap sosis jamur tiram yang dihasilkan, maka dilakukan penilaian subyektif dan penilaian obyektif. Penilaian subyektif terdiri dari uji inderawi dan uji kesukaan. Uji

inderawi dilakukan oleh panelis yang agak terlatih, sedangkan uji kesukaan dilakukan oleh panelis yang tidak terlatih. Penilaian obyektif yang dilakukan adalah uji kandungan gizi meliputi protein dan serat kasar. Uraian tersebut dapat disederhanakan dalam bentuk skema kerangka berfikir pada gambar 4





Gambar 4 Skema Kerangka Berfikir

2.4 Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban yang sifatnya sementara terhadap permasalahan sampai terbukti melalui data terkumpul (Suharsimi Arikunto, 1996:67). Berdasarkan teori diatas, maka diajukan hipotesis sebagai berikut

- 2.4.1 Hipotesis Kerja (H_a) : “Ada perbedaan kualitas sosis jamur tiram substitusi daging ayam dengan perbandingan berbeda yaitu 80% : 20% , 70% : 30%, 60% : 40% , ditinjau dari aspek warna, aroma, tekstur dan rasa ”.
- 2.4.2 Hipotesis Nol (H_0) “Tidak ada perbedaan perbedaan kualitas sosis jamur tiram substitusi daging ayam dengan perbandingan berbeda yaitu 80% : 20% , 70% : 30%, 60% : 40% , ditinjau dari aspek warna, aroma, tekstur dan rasa ”.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Simpulan

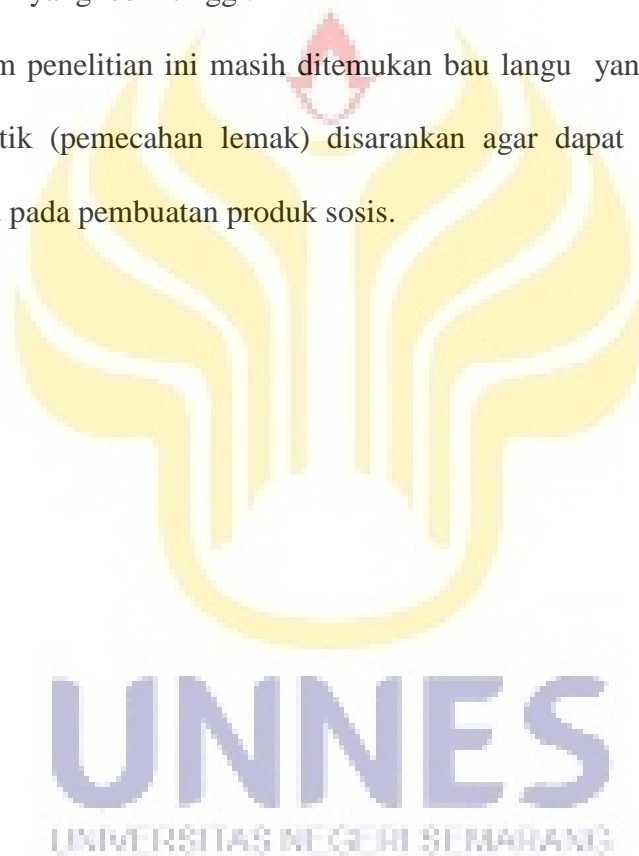
5.2 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut :

- 5.2.1 Berdasarkan analisis varians klasifikasi tunggal diperoleh hasil bahwa ada perbedaan kualitas inderawi pada sampel sosis jamur tiram substitusi daging ayam dengan persentase 60% : 40%, 70% : 30%, 80% : 20% dilihat dari aspek warna, tekstur, aroma dan rasa.
- 5.2.2 Berdasarkan hasil uji kesukaan masyarakat, diketahui bahwa sampel sosis A dengan substitusi daging ayam 40% cukup disukai masyarakat. Sampel sosis B dengan substitusi daging ayam 30% kurang disukai masyarakat dan
- 5.2.3 sampel sosis C dengan substitusi daging ayam 20% juga kurang disukai masyarakat.
- 5.2.4 Berdasarkan hasil uji laboratorium pada sampel sosis A dengan substitusi daging ayam 40% mengandung protein sebesar 7,6408% dan serat kasar sebesar 0,8116%. Sampel B dengan substitusi daging ayam 30% mengandung protein sebesar 7,4321% dan serat kasar sebesar 1,2861%. Sampel C dengan substitusi daging ayam 20% mengandung protein sebesar 7,2811% dan serat kasar 2,4695%.

5.3 **Saran**

- 5.3.1 Dalam penelitian ini digunakan jamur tiram segar dimana hasil protein belum memenuhi syarat SNI-01-3820-1995, sehingga disarankan menggunakan jamur tiram yang sudah dikeringkan mengingat kadar protein yang lebih tinggi.
- 5.3.2 Dalam penelitian ini masih ditemukan bau langu yang merupakan proses lipolitik (pemecahan lemak) disarankan agar dapat menghilangkan bau langu pada pembuatan produk sosis.



DAFTAR PUSTAKA

- Astawan, Made M.S. 2008. *Sehat Dengan Hidangan Hewani*. Penebar Swadaya Jakarta
- Agustisna Wulan. 2011. Menabur Jamur . http://budidaya_jamur.blogspot/tiram. (11 April 2015)
- Anurohmah. 2012. Jamur tiram. <http://jamur.blogspot/tiram>. (27 Mei 2015)
- Ashriyyah Ahiidatul. 2015. *Eksperimen Pembuatan Dendeng Giling Jamur Tiram (Pleurotus Ostereanus) Substitusi Ikan Lele*. Semarang : Jurusan Tata Boga, Fakultas Teknik, UNNES
- Alex S, M. 2011. *Untung Besar Budi Daya Aneka Jamur*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Penekatan Praktek*. Jakarta : PT. Rineka Cipta
- Ayu Sukarmi. 2007. *Aneka Masakan dari Jamur*. Klaten : Cempaka Putih
- Elvina Syamsir. 2010. *Mengenal Sosis*. <http://ilmupangan.blogspot/sosis>. (15 Febuari 2015)
- Farikhah dan Huda, Badrul. 2013. *Budidaya Ayam Boiler*. Yogyakarta : Familia (Grup Relasi Inti Media, anggota IKAPI)
- Irianto. 2009. *Serat Makanan*. <http://serat.blogspot/tubuh>. (15 juni 2015)
- Kartika, B., P. Hastuti, dan W. Supartono. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta : PAU Pangan dan Gizi Universitas Gajah Mada
- Margono, T., Suryati, dan Detty. 2000. *Buku Panduan Teknologi Pangan*. Jakarta : Pusat Informasi Wanita dalam Pembangunan, PDII, LIPI
- Maulana Sy, Erie. 2012. *Panduan Lengkap Bisnis dan Budi Daya Jamur Tiram*. Yogyakarta : LILY PUBLISHER
- Persatuan Ahli Gizi Indonesia. 2009. *Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM)*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo
- Suswanto 2009. *Daging Ayam dan Peluang Usaha*. Solo : Aneka Ilmu

- Standar Nasional Indonesia. 1995. Sosis. SNI : 01-2908-1995. Dewan Standarisasi Nasional.
- Sudjana. 1991. *Edisi III-Desain Dan Analisis Eksperimen*. Bandung : Tarsito
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Suryanti, Hari Eko Irianto, Ijah Muljanah. 2010. *Pengaruh Pencucian Daging Lumat Ikan Patin Siam terhadap Karakteristik Dendeng yang Dihasilkan. Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*, Volume 5, No. 1. Semarang : Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan
- Tim Karya Tani Maandiri. 2010. *Pedoman Budi Daya Jamur*. Bandung : Nuansa Aulia
- Wikipedia. 2011. *Jamur Tiram*. http://id.wikipedia.org/wiki/Jamur_Tiram. (16 Maret 2011)
- Witanto, Bayu. 2013. *Pembuatan Sosis Jamur Tiram Putih (Pleurotus ostreatus Jacq.) dan Tepung Rebung Dengan Kombinasi Tepung Tapioka dan Karaginan (Eucheuma cottonii Doty.)*. Jurnal Ilmiah Biologi. Hasil Biologi, Halaman 1-13.UAJY
- Widyastuti, Netty. 2004. "Optimasi Proses Pengeringan Tepung Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*)". Dalam *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, Volume 2 No.1 Hal 1-4 Jakarta : Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT)
- Yuyun A. 2012. *Pengetahuan Bahan Olahan Hasil Ternak dan Standar Nasional Indonesia (SNI)*. Makalah disajikan dalam Rangka Pelatihan Penerapan Jaminan Mutu di Balai Pengembangan Sumber Daya Masyarakat Peternakan. Komplek-Taru Budaya Ungaran. 24 Agustus 2012