

**PENGARUH PERBANDINGAN JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus  
ostreatus*) DENGAN TEMPE DAN KONSENTRASI SODIUM  
TRIPOLYPHOSPHATE ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) TERHADAP KARAKTERISTIK  
PATTY NABATI**

---

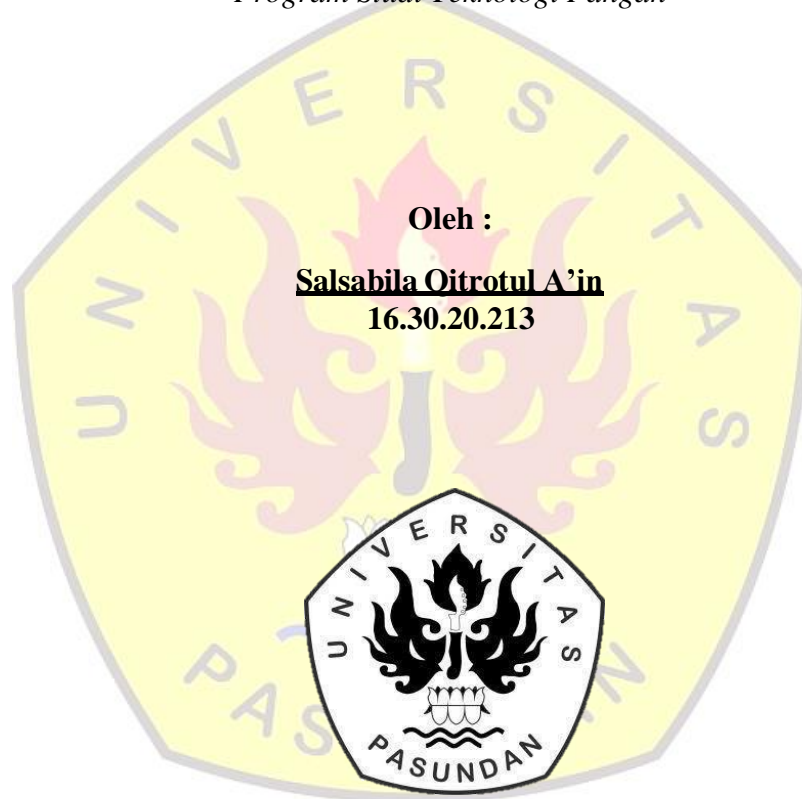
---

**TUGAS AKHIR**

---

---

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Program Studi Teknologi Pangan*



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PASUNDAN  
BANDUNG  
2021**

**PENGARUH PERBANDINGAN JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*) DENGAN TEMPE DAN KONSENTRASI SODIUM TRIPOLYPHOSPHATE ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) TERHADAP KARAKTERISTIK PATTY NABATI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Program Studi Teknologi Pangan*

Oleh :

**Salsabila Oitrotul Ain**

**16.30.20.213**

Menyetujui :

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**



**(Ir. Neneng Suliasih, M.P.)**



**(Istiyati Inayah, S.Si., M.Si.)**

**PENGARUH PERBANDINGAN JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus  
ostreatus*) DENGAN TEMPE DAN KONSENTRASI SODIUM  
TRIPOLYPHOSPHATE ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) TERHADAP KARAKTERISTIK  
PATTY NABATI**

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Program Studi Teknologi Pangan*

Oleh :

**Salsabila Oitrotul Ain**

**16.30.20.213**

Menyetujui,

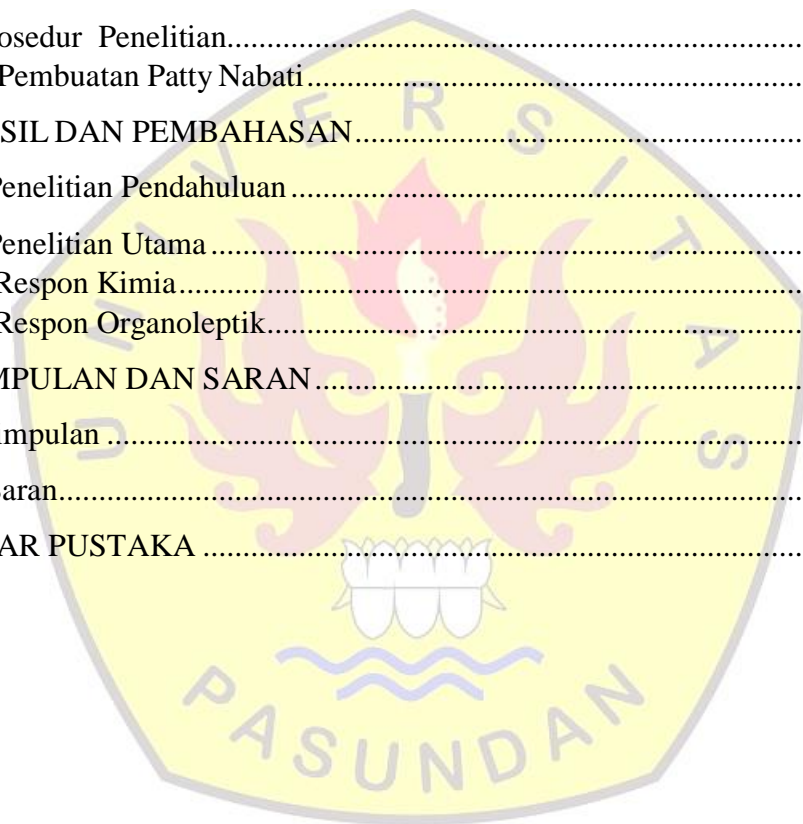
**Koordinator Tugas Akhir  
Program Studi Teknologi Pangan  
Fakultas Teknik  
Universitas Pasundan**

**(Yelliantty, S. Si., M.Si)**

## DAFTAR ISI

Daftar Isi	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT.....	x
I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	6
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Manfaat Penelitian .....	6
1.5. Kerangka Pemikiran.....	7
1.6. Hipotesis Penelitian.....	10
1.7. Waktu dan Tempat Penelitian.....	11
II TINJAUAN PUSTAKA .....	12
2.1. Patty.....	12
2.2. Jamur Tiram Putih.....	13
2.3. Tempe.....	15
2.4. Sodium Tripolyphosphate ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) .....	16
2.5. Tepung Tapioka.....	18
2.6. Air .....	19
2.7. Pewarna Makanan .....	19
2.8. Bumbu- bumbu.....	20
2.8.1. Bawang Putih.....	20
2.8.2. Bawang Bombay.....	20
2.8.3. Pala .....	21
2.8.4. Penyedap Rasa .....	21
2.8.5. Gula Pasir .....	21

	iv
2.8.6. Garam .....	22
2.8.7. Lada .....	22
III BAHAN DAN METODE .....	23
3.1. Bahan dan Alat Penelitian.....	23
3.1.1. Bahan Baku Penelitian .....	23
3.1.2. Bahan Penunjang Penelitian .....	23
3.1.3. Bahan Kimia Penelitian.....	23
3.1.4. Alat – alat Penelitian.....	23
3.2. Metode Penelitian.....	24
3.2.1. Penelitian Pendahuluan.....	24
3.2.2. Penelitian Utama.....	24
3.3. Prosedur Penelitian.....	32
3.3.1. Pembuatan Patty Nabati.....	32
IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1. Penelitian Pendahuluan .....	35
4.2. Penelitian Utama .....	36
4.2.1. Respon Kimia.....	36
4.2.2. Respon Organoleptik.....	42
IV SIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1. Simpulan .....	48
5.2. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA .....	50



## ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbandingan jamur tiram putih dengan tempe dan konsentrasi *sodium tripolyphosphate* (STPP) terhadap karakteristik *patty* nabati.

Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap yaitu penelitian pendahuluan dan penelitian utama. Penelitian pendahuluan yang dilakukan yaitu analisis kadar protein pada jamur tiram putih segar. Rancangan percobaan yang digunakan pada penelitian ini adalah pola faktorial (3x3) dalam Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan tiga kali ulangan. Rancangan perlakuan yang akan dilakukan pada penelitian ini terdiri dari dua faktor yaitu faktor perbandingan jamur dengan tempe (P) yang terdiri dari 3 taraf yaitu 2:1, 1,5:1,5, dan 1:2 dan konsentrasi *sodium tripolyphosphate* (S) yang terdiri dari 3 taraf yaitu 0,08%, 0,14%, dan 0,20 % sehingga diperoleh 27 satuan percobaan ulangan. Respon dalam penelitian ini meliputi respon kimia yaitu kadar protein, kadar abu, dan serat . Serta respon organoleptik yang meliputi atribut warna, rasa, aroma, dan tekstur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan jamur tiram putih dengan tempe berpengaruh nyata terhadap kadar protein, kadar serat, kadar abu, rasa dan aroma. Konsentrasi *sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) berpengaruh nyata terhadap tekstur. Interaksi antara Perbandingan jamur tiram putih dan tempe(P) Konsentrasi STPP (S) tidak berpengaruh terhadap aroma, rasa, tekstur, kadar protein, kadar serat kasar, dan kadar abu pada *patty* nabati yang dihasilkan.

Kata kunci: *Patty*, Jamur, Tempe, *Sodium Tripolyphosphate* (STPP).

## **ABSTRACT**

*The goal of the study was to determine the effect of the comparison of white oyster mushrooms with tempeh and sodium tripolyphosphate (STPP) concentrations on plant-based patty characteristics.*

*This research is carried out in two stages, namely preliminary research and main research. The preliminary research conducted was an analysis of protein content in fresh white oyster mushrooms. The experimental design used in this study was a factorial pattern (3x3) in a Randomized Block Design (RDB) with three attempts of test. The treatment design to be carried out in this study consists of two factors, namely the ratio factor of mushrooms with tempeh (P) consisting of 3 levels, namely 2:1, 1.5:1,5, and 1:2 and the concentration of sodium tripolyphosphate (S) consisting of 3 levels, namely 0.08%, 0.14%, and 0.20% so that 27 units of retrial are obtained. The chemical response is protein content, ash content, and fiber. And organoleptic response which includes color, taste, aroma, and texture attributes.*

*The results showed that the comparison of white oyster mushrooms with tempeh had a real effect on protein content, fiber content, ash content, taste and aroma. The concentration of sodium tripolyphosphate ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) has a noticeable effect on texture. The interaction between comparison of white oyster mushrooms and tempeh(P) STPP(S) concentrations had no effect on aroma, taste, texture, protein content, coarse fiber content, and ash content in the resulting on plant-based patty.*

**Keywords:** *Patty, Mushrooms, Tempeh, Sodium Tripolyphosphate (STPP).*



## I PENDAHULUAN

Bab I menguraikan mengenai : (1) Latar Belakang, (2) Identifikasi Masalah, (3) Maksud dan Tujuan Penelitian, (4) Manfaat Penelitian, (5) Kerangka Pemikiran, (6) Hipotesis Penelitian, dan (7) Tempat dan Waktu Penelitian.

### 1.1. Latar Belakang

Total kebutuhan daging pada tahun 2019 mencapai 686,270 ton (Badan Pusat Statistik, 2019). Data dari Bidang Pangan dan Kementerian Koordinator Perekonomian, total kebutuhan daging sapi pada tahun 2016 adalah 674.690 ton, sebab kebutuhan konsumsi daging sapi masyarakat Indonesia rata-rata 2,61 kg/kapita/tahun (Musdhalifah, 2016). Data Food and Agriculture Organization (FAO) menunjukkan sejak tahun 1975-2011, jumlah konsumsi daging sapi penduduk Indonesia mengalami peningkatan. Mengonsumsi daging dengan jumlah yang terlalu banyak sangat tidak disarankan, karena memiliki asam lemak jenuh yang cukup tinggi dengan resiko munculnya berbagai penyakit yang dapat membahayakan kesehatan.

Berdasarkan data di atas upaya pengurangan konsumsi daging dan menurunkan harga jual produk daging yaitu pembuatan produk olahan daging dengan bahan nabati yang digemari masyarakat karena pada umumnya produk olahan daging merupakan makanan yang memiliki kadar lemak dan kolesterol tinggi.

Produk nabati tersebut diharapkan dapat menjadi alternatif pengganti daging, dimana daging tiruan dengan bahan nabati yang mendekati kualitas estetika tertentu seperti tekstur, rasa, dan penampilan dari daging sungguhan. Daging



dengan bahan baku nabati ini sangat diminati di kalangan masyarakat umum khususnya masyarakat yang menekuni gaya hidup sebagai vegetarian.

Dibuatnya daging tiruan mempunyai beberapa keistimewaan antara lain dari segi gizi lebih baik, lebih awet disimpan, dapat diatur sehingga tidak mengandung lemak hewani (kolesterol) dan harganya lebih murah. Pada pembuatan produk nabati ini dibuat dengan menggunakan bahan baku yang mudah dan banyak ditemui di Indonesia. Bahan dasar pembuatannya, paling tidak harus memiliki kandungan serat dan protein. Kandungan tersebut, terutama protein diharapkan dapat membentuk tekstur seperti daging dan sifat asli produk olahan daging.

Dalam pembuatan olahan daging dari bahan nabati bisa dibuat dengan beraneka ragam bentuk olahan seperti sosis nabati, bakso nabati, nugget nabati, kornet nabati, dan salah satunya yaitu dibuat olahan *patty* nabati.

*Patty* adalah salah satu jenis produk olahan daging yang dibuat dari campuran daging cincang, bahan pengikat, bahan pengisi dan bumbu, di dalamnya termasuk *patty* konvensional yang hanya dibuat dari daging cincang murni tanpa penambahan bahan pengikat dan mengandung kadar lemak yang rendah. Istilah *patty* ditujukan untuk semua jenis campuran daging cincang dan lemak hewani diantaranya lemak sapi, babi, unggas, ikan atau campuran dari beberapa jenis daging (Heinz dan Hautzinger, 2007).

Dalam pembuatan *patty* nabati digunakan bahan baku seperti jamur tiram putih, tempe, *sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ). Bahan penunjang yang digunakan dalam penelitian ini adalah tepung tapioka, air, bawang bombay, bawang

putih, lada putih, pala bubuk, putih telur, penyedap rasa, pewarna makanan, garam, dan gula.

Bahan baku utama pembuatan *patty* nabati adalah jamur tiram putih, budidaya jamur tiram di Indonesia banyak dilakukan oleh masyarakat di Indonesia, karena budidaya jamur tiram tidak memerlukan lahan yang luas, sedangkan media tumbuhnya berupa limbah industri pertanian yang mudah didapat, dan hasil produksinya mampu bersaing dengan komoditi pertanian lainnya (Pasaribu, 2002).

Produksi jamur di Indonesia pada tahun 2018 produksi jamur mengalami peningkatan kembali yaitu sebesar 31.051.571 kg hal tersebut sejalan dengan naiknya permintaan terhadap jamur dimana jamur merupakan komoditi pangan favorit dikalangan masyarakat .

Keunggulan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) biasanya dikonsumsi masyarakat sebagai protein yang murah dan mudah didapat karena keberadaannya yang melimpah dan juga jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) merupakan jamur dari jenis jamur kayu dengan kandungan nutrisi yang lengkap. Jamur tiram mengandung macam-macam asam amino yang dibutuhkan oleh tubuh manusia dan tidak mengandung kolesterol. Macam asam amino yang terkandung dalam jamur tiram adalah isoleusin, lisin, metionin, sistein, tirosin, triptofan, valin, arginina, histidin, alanin, asam aspartat, asam glutamat, glisin, prolin, seta vitamin (B1, B2, B3, dan B9), mineral (P, Ca, F, K, dan Na), dan serat (Djarajah, 2008).

Akan tetapi jamur tiram termasuk dalam komoditi pangan yang mudah rusak atau mengalami kebusukan yang akan menurunkan mutu dari jamur tiram.

Sehingga perlu adanya pengolahan pada jamur tiram yang berfungsi untuk memperbaiki mutu bahan pangan, mengawetkan bahan pangan, memperbaiki cita rasa, memperbaiki aroma dan penganekaragaman produk. Serta dalam perkembangan dan pemahaman masyarakat tentang jamur tiram putih yang kurang, maka dari itu harus dilakukanya perkembangan produk baru atau diversifikasi pangan dari jamur tiram putih. Kebanyakan masyarakat pada zaman sekarang akan lebih memilih santapan yang memiliki kandungan gizi yang seimbang, terutama mudah diperoleh, praktis bisa langsung di masak dan dari segi harga murah serta terjangkau. Salah satu contohnya mengembangkan jamur tiram putih menjadi *patty*.

Untuk memperkaya kandungan gizi bahan baku pembuatn *patty* nabati selanjutnya adalah tempe. Tempe merupakan makanan yang biasanya terbuat dari kacang kedelai yang difermentasi. Masyarakat luas menjadikan tempe sebagai sumber protein nabati, selain itu harganya juga murah serta tempe kaya akan serat, kalsium, vitamin B dan zat besi (Oktavia, 2012).

Keunggulan dari tempe yaitu dapat berpotensi untuk digunakan melawan radikal bebas, sehingga menghambat proses penuaan dan mencegah penyakit degeneratif (aterosklerosis, jantung koroner, diabetes melitur, kanker dan lain-lain). Tempe mudah didapatkan, memiliki kadungan serat yang tinggi, harganya murah, dan rasanya yang enak membuat tempe tidak lepas dari menu makanan sehari-hari bagi sebagian kalangan.

Selain menggunakan jamur tiram dan tempe digunakan *Sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) atau umum dikenal sebagai STPP yang merupakan

penstabil kimiawi yang bekerja secara sinergis dengan garam untuk meningkatkan pH daging dan meningkatkan daya ikat air, sehingga dapat mengurangi penyusutan produk. Manfaat lainnya adalah dapat meningkatkan daya ikat protein (Sunarlim, 1992). *Sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) merupakan senyawa anorganik berbentuk serbuk kristal putih, tidak bau dan larut dalam air (Astriyani, 2011). *Sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) biasa digunakan dalam pembuatan produk olahan daging seperti sosis dan bakso dimana dalam pengolahan tersebut berfungsi sebagai pengeyal dan dapat memperbaiki tekstur.

*Patty* nabati cocok dikonsumsi oleh semua kalangan mulai dari anak-anak, remaja dan orang tua. Jamur tiram putih, tempe dan *sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) diharapkan mampu menambah nilai gizi dan kualitas pada *patty* nabati yang dihasilkan, baik tekstur, aroma, rasa dan gizi *patty* nabati. Kandungan gizi yang tinggi serta tekstur yang padat yang tidak berbeda jauh dengan *patty* yang beredar di masyarakat. Sehingga sumber pangan lokal yang melimpah yang ada di Indonesia salah satunya pemanfaatan jamur tiram putih dan tempe bisa memenuhi kebutuhan gizi masyarakat yang masih kurang.

Dengan demikian untuk memenuhi kebutuhan protein bagi masyarakat, menekan angka konsumsi daging serta inovasi dalam pembuatan produk daging nabati akan dibuat penelitian Pengaruh Perbandingan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan Tempe dan Konsentrasi *sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) Terhadap Karakteristik *Patty* Nabati.

## 1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, masalah yang dapat diidentifikasi untuk penelitian adalah :

1. Bagaimana pengaruh perbandingan, jamur tiram putih (*pleurotus ostreatus*) dengan tempe terhadap karakteristik *patty* nabati?
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi *sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) terhadap karakteristik *patty* nabati?
3. Bagaimana pengaruh interaksi antara jamur tiram putih (*pleurotus ostreatus*) dengan tempe dan konsentrasi *sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) terhadap karakteristik *patty* nabati?

## 1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud penelitian ini adalah untuk menjadikan jamur tiram putih dan tempe dan konsentrasi *sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) dalam pembuatan *patty* nabati sehingga menghasilkan pprofuk yang mempunyai nilai gizi. Lalu untuk mengetahui pengaruh Maksud penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbandingan, jamur tiram putih (*pleurotus ostreatus*) dengan tempe dan konsentrasi *sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) terhadap karakteristik *patty* nabati.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan perbandingan jamur tiram putih (*pleurotus ostreatus*) dengan tempe dan konsentrasi *sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) yang tepat terhadap karakteristik *Patty* nabati yang dapat diterima oleh konsumen.



#### 1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memanfaatkan bahan baku lokal yang belum terangkat secara optimal menjadi bahan baku yang memiliki nilai tambah.
2. Meningkatkan penggunaan jamur tiram putih dan tempe dalam menghasilkan produk olahan pangan yang lebih beragam.
3. Memberikan informasi pengolahan produk diversifikasi *patty* nabati berbahan dasar jamur tiram putih dan tempe.

#### 1.5. Kerangka Pemikiran

*Patty* analog adalah produk yang terbuat dari protein nabati yang bukan dari daging tetapi menyerupai sifat daging. *Patty* analog memiliki beberapa karakteristik, termasuk dibuat atau diformulasikan sehingga nilai gizinya lebih tinggi dari daging aslinya (Novikasari, dkk., 2020).

Supaya dapat menggantikan daging sesungguhnya pembuatan olahan daging dari bahan nabati, harus mempunyai bentuk dan nilai gizi yang mirip. Lemak yang ditambahkan akan membentuk adonan yang stabil, karena perbandingan antara protein, air, dan minyak yang tepat akan membentuk adonan yang stabil. (Yusniardi, dkk., 2010).

Salah satu komponen penting pada daging yaitu adalah protein. Protein merupakan suatu zat gizi yang amat penting bagi tubuh, karena zat ini disamping berfungsi sebagai bahan bakar dalam tubuh juga berfungsi sebagai zat pembangun (Winarno, 2014). Kandungan protein daging sapi menurut DKBM (2008) adalah 18,8%. Pada penelitian Hermainanto (2001) kandungan bakso sapi dengan kelas

mutu I adalah kadar air 71,39 %, kadar abu 3,15 %, kadar lemak 0,57 %, kadar protein 8,57 %, dan kadar karbohidrat 16,31 %. Sedangkan pada penelitian Nuraidah (2013), daging tiruan dari kacang merah (*Phaseolus vulgaris. L*) dan tepung terigu hanya mengandung protein sebanyak 10,43% dengan formulasi kacang merah (70%) dan tepung terigu (30%). Hal ini menunjukkan protein daging tiruan tersebut baru mencapai 55,47% dari daging sapi sesuai DKBM.

*Patty* adalah salah satu jenis produk olahan daging yang dibuat dari campuran daging cincang, bahan pengikat, bahan pengisi dan bumbu, biasanya berbentuk bulat dengan diameter berkisar antara 80-150 mm dan tinggi 5-20 mm (Heinz dan Hautzinger, 2007). Produk *patty* hingga saat ini sudah berkembang, pengembangan tersebut diantaranya adalah menambah nilai fungsional *patty* dengan penambahan serat pangan. Berbagai jenis serat pangan yang berasal dari sereal dan kacang-kacangan sudah digunakan dengan tujuan meningkatkan nilai gizi sekaligus menghemat ongkos produksi dari *patty* yang berasal dari daging hewani. Selain serat dari sereal dan kacang-kacangan, serat pangan juga bisa diperoleh dari jamur tiram (Wan Rosli, et. al., 2011).

Penambahan jamur tiram putih ke dalam *patty* dapat berpengaruh terhadap tekstur dan daya terima. Sebagaimana hasil penelitian Kurniawan (2011) bahwa terjadi peningkatan nilai kesukaan tekstur dan daya terima baso ayam yang ditambahkan oleh jamur tiram putih karena jamur tiram putih memiliki kandungan karbohidrat tidak tercerna yang menyebabkan tekstur baso menjadi kenyal dan kompak.

Jamur tiram bermanfaat bagi kesehatan karena mengandung kalori, sodium,



lemak dan tingkat kolesterol yang rendah. Oleh karena itu jamur tiram menjadi bahan pangan yang berperan penting sebagai makanan diet bagi penderita aterosklerosis. Selain itu jamur tiram juga mengandung serat pangan dan  $\beta$ -glukan, vitamin B kompleks, vitamin D dan nutrisi lainnya (Wan Rosli et al., 2011).

Pada penelitian *patty* ikan patin bahwa penambahan tepung tapioka 10% pada produk *patty* ikan patin lebih disukai konsumen dan memiliki tekstur yang terbaik dengan karakteristik padat, kenyal dan kompak (Kurniawaty, 2004)

Selain bahan pengisi, bahan pengikat juga mempunyai peran penting dalam pembuatan *patty*. Jenis bahan pengikat yang biasa digunakan dalam pembuatan *patty* adalah putih telur. Putih telur mempunyai daya ikat yang cukup baik. Penambahan putih telur 10 persen dalam pembuatan nuggets menghasilkan nugget terbaik dengan nilai *hardness* 30,10 N, *cutting stress* 5,13 N, elastisitas 0,333 menit/gram serta skor uji organoleptik tekstur 6,50 dan rasa 6,44 (Evanuarini, 2010).

Isian burger yang paling disukai oleh konsumen (dengan kategori kesukaan suka) adalah isian burger tempe kacang kedelai, diikuti isian burger tempe kacang hijau, dan yang terakhir adalah isian burger tempe kacang merah. Warna isian burger tempe kacang kedelai dan isian burger tempe kacang hijau disukai, sedangkan warna isian burger tempe kacang merah tidak disukai. Rasa, aroma, dan tekstur isian burger tempe kacang kedelai dan isian burger tempe kacang merah disukai; sedangkan rasa, aroma, dan tekstur isian burger tempe kacang hijau agak disukai (Utami, dkk., 2013)

Dalam penelitian membuat sosis analog dengan bahan baku jamur tiram 10%, 20%, 30%, 40%, dan 50% pada hasil penelitian menunjukkan bahwa

perlakuan terbaik adalah sosis yang menggunakan jamur tiram 20% (Utami, dkk., 2013)

Pada penelitian daging analog tepung kacang merah dan tempe menggunakan konsentrasi tempe 12%, 15%, dan 18% menunjukkan bahwa perlakuan terbaik adalah kerupuk tempe yang menggunakan jamur tiram 18% dengan komposisi kadar protein 19.46%, kadar serat kasar sebesar 4.59% dan kadar air sebesar 59.97% (Sinamora, 2016).

Pada penelitian sosis jamur tiram putih mengenai konsentrasi bahan pengisi dan *sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) terhadap karakteristik sosis jamur tiram putih. Diketahui bahwa penggunaan bahan pengisi 15% dan *sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) sebanyak 0,24% berpengaruh terhadap karakteristik dari sosis mulai dari kenampakan, warna, tekstur, dan rasa (Sofyan, 2018)

Pada penelitian bakso dimana *sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) yang ditambahkan kedalam adonan dapat mencegah terbentuknya permukaan kasar dan rekahan pada bakso (Effendi dalam Nur A, 2018)

Pada penelitian mengenai penambahan *sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) terhadap mutu fisik bakso. Diketahui bahwa penambahan *sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) dengan konsentrasi 0,75% dapat diterima oleh kalangan masyarakat (Sunarlim, 2009).

## 1.6. Hipotesis Penelitian

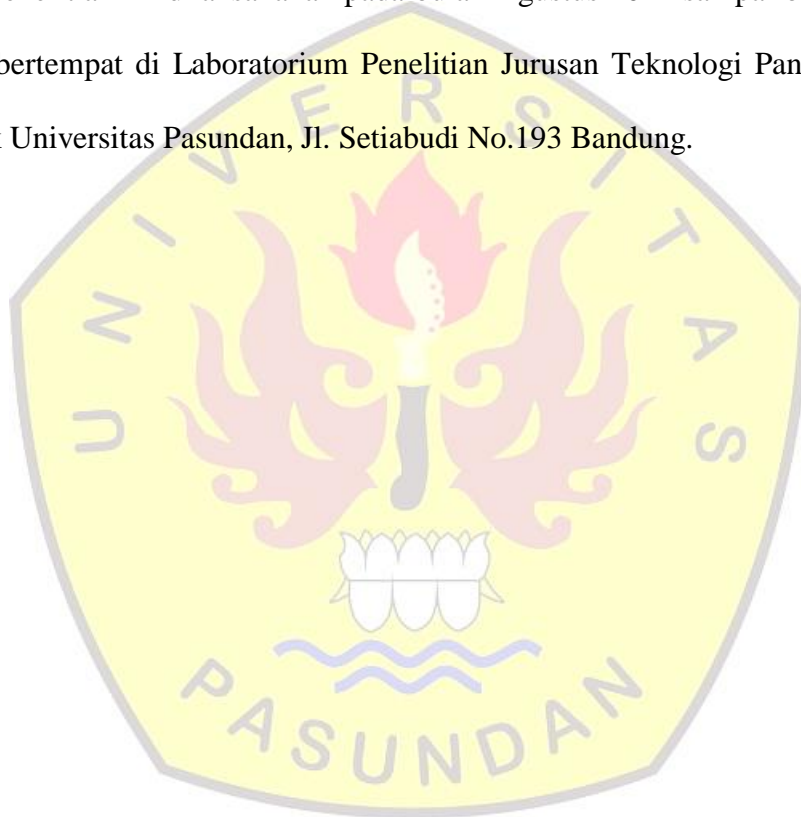
Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, diduga bahwa :

1. Perbandingan jamur tiram putih dengan tempe diduga berpengaruh terhadap karakteristik *patty* nabati.

2. Konsentrasi *sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) diduga berpengaruh terhadap karakteristik *patty* nabati.
3. Interaksi antara perbandingan jamur tiram putih dengan tempe dan konsentrasi *sodium tripolyphosphate* ( $\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) diduga berpengaruh terhadap karakteristik *patty* nabati.

### 1.7. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2021 sampai bulan Oktober 2021, bertempat di Laboratorium Penelitian Jurusan Teknologi Pangan Fakultas Teknik Universitas Pasundan, Jl. Setiabudi No.193 Bandung.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ambari Dewi, Faisal Anwar, Evy D. 2014. **Formulasi Sosis Analog Sumber Protein Berbasis Tempe Dan Jamur Tiram Sebagai Pangan Fungsional Kaya Serat Pangan**. Fakultas Ekologi Manusia . IPB , Bogor.
- AOAC. 2005. **Official Methods of Analysis of Association of Official Analytical Chemist**. 18<sup>th</sup> Edition. AOAC int., Washington DC.
- Asri Nur. 2018. **Pengaruh Penambahan Tepung Labu Kuning (Cucurbita Moschata) Dan Sodium Tripolyphosphate (Stpp) Terhadap Karakteristik Sosis Keong Mata Lembu (Turbo Aryyrostoma L.)**. Tugas Akhir, Program studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan, Bandung.
- Astriyani Fika. 2011. **Preparasi Kitosan-Tripolipspat Sebagai Eksipien Dalam Sediaan Tablet Enterik**. Skripsi, Program studi Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas Indonesia, Depok.
- Badan Standarisasi Nasional. 2006 . SNI 01-3553-2006: **Syarat Mutu Air Minum** . Badan Standarisasi Nasional, Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 2012. SNI-3144 :2009 : **Tempe**. Badan Standarisasi Nasional, Jakarta.
- Buckle, K. A., R. A. Edwards, G. H. Fleet, M. Wootton. 2010. **Ilmu Pangan**. Penerjemah Hadi Purnomo dan Adiono. UI-Press, Jakarta.
- Cahyana, Y. A., Muchrodji, dan M. Bakrun. 1999. **Jamur Tiram Pembibitan Pembudidayaan Analisis Usaha**. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2008. **DKBM (Daftar Komposisi Bahan Makanan)**. Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Djarajah, N. M dan Abbas. S.. 2001. **Budi Daya Jamur Tiram**. Kanisius, Yogyakarta
- Evanuarini, H. 2010. **Kualitas chicken nugget dengan penambahan putih telur**. Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak.5(2):17-22
- Gaspersz, V. 1995. **Teknik Analisis Dalam Penelitian Percobaan**. Jilid 1 dan 2, Bandung.
- Ghani L, Susilawati MD, Novriani H. 2016. **Faktor Resiko Dominan Penyakit Jantung Koroner di Indonesia**. Buletin Penelitian Kesehatan. 44(3): 153-164.
- Heinz, G dan P. Hautzinger. 2007. **Meat Processing Technology**. FAO, Bangkok
- Kementrian Perdagangan RI. 2014. **Laporan Ringkas Analisis Outlook Pangan**. <http://bppp.kemendag.go.id>. Diakses : 15 Januari 2021

Koswara, S. 1992. **Teknologi Pengolahan Kedelai Menjadikan Makanan Bermutu**. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.





- Kurniawan, A. 2011. **Pengaruh Penambahan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus* sp.) Terhadap Kualitas Kimia dan Organoleptik Bakso Ayam**. Skripsi. Fakultas Pertanian UNS, Surakarta
- Kurniawati, T. H. 2004. **Penghilangan Bau Lumpur Pada Ikan Patin (*Pangasius* sp.) Dalam Pembuatan Burger Ikan**. Skripsi. FPIK. IPB, Bogor
- Mowsumi. F.R. and M.B.K Choudbury. 2010. **“Oyster Mushroom: Biochemical and Medicinal JSTI : Pengolahan Jamur Tiram.”** Prospects Bangladesh, J Med Biochem; 3(1):23-28.
- Muchtadi, T.R., Sugiyono dan F. Ayustaningwarno. 2011. **Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan**. Alfabeta, Bandung
- Munawaroh S, Rodhi R, Wuryanti. 2015. **Puding Tempe Sebagai Makanan Yang Bergizi Dan Aman Bagi Kesehatan**. PKM Universitas Diponegoro, Semarang.
- Novikasari Nur, Anita Kurnia, Nur Hikmah, Iffah M .2020. **Effect Of Peanut Types On Patties Analogue Characteristics** . Journal of Agri-Food Science and Technology 1 (2020) 1 – 11 . Universitas PGRI , Semarang.
- Nuraidah. 2013. **Studi Pembuatan Daging Dari Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris*)**. Skripsi, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Oktavia Andi. 2012. **Studi Pembuatan Tepung Formula Tempe**. Skripsi, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Pamungkas Retno , Vivin Nopiyanti. 2014. **Analisis Pewarna Rhodamin B Dalam Arum Manis Secara Kromatografi Lapis Tipis Dan Spektrofotometri Uv-Vis Di Daerah Sukoharjo Dan Surakarta**”. (CERATA Journal Of Pharmacy Science). Prodi DIII Farmasi STIKES Muhammadiyah. Klaten.
- Pasaribu, T., D.R. Permana dan E.R. Alda. 2002. **Aneka Jamur Unggulan yang Menembus Pasar**. PT Grasindo. Jakarta.
- Penstabil**. Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian, Vol. 3 No. 3 Th. 2015
- Peraturan Menteri Kesehatan R.I. No. 722/Menkes/Per/IX/1988, **Bahan Tambahan Makanan**. Departemen Kesehatan R.I. Jakarta.
- Rachmawaty, F. C. 2014. **Pengaruh Pemberian Sup Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Terhadap Kadar Trigliserida Pada Subjek Obesitas**. Artikel Penelitian. Prodi Ilmu Gizi. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang
- Retno Mentari, R. Baskara, Basito. 2016. **Formulasi Daging Analog Berbentuk Bakso Berbahan Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris*) Dan Kacang Kedelai (*Glycine max*)**. Jurnal Teknosains Pangan Vol. 5 No . 3 Juli 2016.

- Rismunandar. 1993. **Lada, Budidaya dan Tataniaganya**. Penebar Swadaya, Jakarta
- Sinamora Frida. 2016. **Kajian Konsentrasi Tepung Kacang Merah Dan Tepung Tempe Terhadap Kualitas Daging Analog**. Skripsi, Jurusan Teknologi Pangan, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan, Bandung.
- Soekarto, 1985. **Penilaian Organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian**. Pusat Pengembangan Teknologi Pangan, IPB, Bogor.
- Soeparno. 2005. **Ilmu dan Teknologi Daging**. UGM-Press, Yogyakarta.
- Sofyan Iyan, Yusep Ikrawan, Linda Yani. 2018. **Pengaruh Konsentrasi Bahan Pengisi Dan Sodium Tripolyphosphate (Na<sub>5</sub>P<sub>3</sub>O<sub>10</sub>) Terhadap Karakteristik Sosis Jamur Tiram Putih (Pleurotus Ostreatus)**. Pasundan Food Technology Journal, Volume 5, No.1. Universitas Pasundan, Bandung.
- Sudarmadji, Slamet, Bambang, Suhardi. 2010. **Analisa Bahan Makanan dan Pertanian Edisi Kedua**. Liberty, Yogyakarta.
- Sunarlim, R. 1992. **Karakteristik Mutu Bakso Sapi Dan Pengaruh Penambahan Natrium Klorida Tripolipospat Terhadap Perbaikan Mutu**. Disertasi, Jurusan Ilmu Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Suprapti, L. 2005. **Tepung Tapioka, Pembuatan dan Pengolahannya**. Kanisius, Yogyakarta
- Suryanti, E. 2010. **Perbedaan Rerata Kadar Kolesterol Antara Penderita Angina Pektoris Tidak Stabil, Infark Miokard Tanpa Stelevasi dan Infark Miokard dengan Stelevasi pada Serangan Akut**. Skripsi, Jurusan Kedokteran, Fakultas Kedokteran, UMS, Surakarta.
- Utami N, Jumirah, Albiner S. 2013. **Pengaruh Penggunaan Tempe Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Isian Burger Terhadap Komposisi Zat Gizi Dan Daya Terimanya**. Jurnal Mahasiswa Gizi Kesehatan Masyarakat. Fakultas Kesehatan Masyarakat USU, Medan.
- Wan Rosli, W.I., Sholihah, M. A., Aishah, M., Nik Fakhruddin, N. A. and Mohsin, S. S. J.. 2011. **Colour, Textural Properties, Cooking Characteristics and Fibre Content of Chicken Patty Added with Oyster Mushroom (Pleurotus sajor-caju)**. International Food Research Journal 18: 621-627
- Whistler, R. L., J. N. BeMiller. 1997. **Starch : Chemistry and Technology**. Academic Press Inc, Florida.
- Wibowo. 1999. **Pembuatan Bakso Ikan dan Bakso Ikan**. Jakarta: PT. Penebar Swadaya.
- Wijayanti, Dian. 2014. **Uji Kadar Protein Dan Organoleptik Daging Sapi Rebus Yang Dilunakkan Dengan Sari Buah Nanas (Ananas Comosus)**. Skripsi.



Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah,  
Surakarta.

Winarno, F.G. 1996. **Teknologi Pengolahan Rumput Laut**. Pustaka Sinar  
Harapan, Jakarta

Winarno, F.G. 2004. **Kimia Pangan dan Gizi**. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

Yunita, B., H. Rusmarilin dan T. Karo-Karo. 2015. **Pembuatan *Patty* Lembaran**

Yusniardi Eri, Bayu Kanetro, Agus S. 2010. **Pengaruh Jumlah Lemak  
Terhadap Sifat Fisik Dan Kesukaan *Meat Analog* Protein Kecambah  
Kacang Tunggak**. Jurnal *AGRITECH*. Vol. 30. No 3.

