

SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN JAMUR TIRAM PUTIH
(*Pleurotus ostreatus*) DAN KONSENTRASI GUM ARAB
TERHADAP SIFAT FISIK DAN KIMIA DAGING
BURGER AYAM (*Gallus gallus domestica* sp.)**

***THE EFFECT OF ADDING WHITE OYSTER
MUSHROOMS (*Pleurotus ostreatus*) AND
CONCENTRATION OF ARABIC GUM ON PHYSICAL
AND CHEMICAL PROPERTIES OF CHICKEN
BURGER MEAT (*Gallus gallus domestica* sp.)***



**Testi Anggraini
05031381722097**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

SUMMARY

TESTI ANGGRAINI, The Effect of Adding White Oyster Mushrooms (*Pleurotus ostreatus*) and Concentration of Arabic Gum on Physical and Chemical Properties of Chicken Burger Meat (*Gallus gallus domestica* sp.)(Supervised by **SUGITO**).

The objective of this research was to analyze the effect of adding white oyster mushrooms (*Pleurotus ostreatus*) and concentration of arabic gum on physical and chemical properties of chicken burger meat (*Gallus gallus domestica* sp.). This research utilized a factorial completely randomized design (RALF) with two treatment factors and the various kind of three times. The first factor is the addition of white oyster mushrooms and the second factor is the concentration of gum arabic. The parameters observed were physical parameters (color, water holding capacity and texture) and chemical parameters (protein content, fat content, water content and crude fiber content).

The results showed that the addition of white oyster mushrooms had a significant effect on color (lightness), water holding capacity, texture, protein content, fat content, water content and crude fiber content, Arabic gum concentration significantly affected water holding capacity, texture, protein content, fat content, water content and crude fiber content, while the interaction of treatment factors with the addition of white oyster mushrooms and gum arabic concentration had a significant effect on texture.

Chicken burger meat in treatment A1B1 (20% addition of white oyster mushroom: 1% oyster mushroom), A2B2 (25% addition of white oyster mushroom: 1.5% arabic gum), A3B1 (30% addition of white oyster mushroom: 1% arabic gum) and A3B2 (addition of white oyster mushroom 30%: gum arabic 1.5%) is the best treatment based on statistically observed parameters (texture) and based on SNI 01-662002 (water content, fat content, and protein content).

Keywords : burger meat, gum arabic, white oyster mushroom

RINGKASAN

TESTI ANGGRAINI, Pengaruh Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) dan Konstrasi Gum Arab terhadap Sifat Fisik dan Kimia Daging Burger Ayam (*Gallus gallus domestica* sp.) (Dibimbing oleh **SUGITO**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dan konsentrasi gum arab terhadap karakteristik fisik dan kimia daging burger ayam (*Gallus gallus domestica* sp.) Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap faktorial (RALF) dengan dua faktor perlakuan dan pengulangan sebanyak tiga kali. Faktor pertama penambahan jamur tiram putih dan faktor kedua konsentrasi gum arab. Parameter yang diamati berupa parameter fisik (warna, daya ikat air dan tekstur) dan parameter kimia (kadar protein, kadar lemak, kadar air dan kadar serat kasar).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan jamur tiram putih berpengaruh nyata terhadap warna (*lightness*), daya ikat air, tekstur, kadar protein, kadar lemak, kadar air dan kadar serat kasar, konsentrasi gum arab berpengaruh nyata terhadap daya ikat air, tekstur, kadar protein, kadar lemak, kadar air dan kadar serat kasar, sedangkan interaksi faktor perlakuan penambahan jamur tiram putih dan konsentrasi gum arab berpengaruh nyata terhadap tekstur.

Daging burger ayam pada perlakuan A1B1 (penambahan jamur tiram putih 20% : gum arab 1%), A2B2 (penambahan jamur tiram putih 25% : gum arab 1,5%), A3B1 (penambahan jamur tiram putih 30% : gum arab 1%) dan A3B2 (penambahan jamur tiram putih 30% : gum arab 1,5%) merupakan perlakuan terbaik berdasarkan parameter yang diamati secara statistik (tekstur) dan berdasarkan SNI 01-662002 (kadar air, kadar lemak, dan kadar protein).

Kata kunci : daging burger, gum arab, jamur tiram putih

SKRIPSI

PENGARUH PENAMBAHAN JAMUR TIRAM PUTIH (*Pleurotus ostreatus*) DAN KONSENTRASI GUM ARAB TERHADAP SIFAT FISIK DAN KIMIA DAGING BURGER AYAM (*Gallus gallus domestica* sp.)

*THE EFFECT OF ADDING WHITE OYSTER MUSHROOMS (*Pleurotus ostreatus*) AND CONCENTRATION OF ARABIC GUM ON PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF CHICKEN BURGER MEAT (*Gallus gallus domestica* sp.)*

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Teknologi Pertanian



Testi Anggraini
05031381722097

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
JURUSAN TEKNOLOGI PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PENAMBAHAN JAMUR TIRAM PUTIH
(*Pleurotus ostreatus*) DAN KONSENTRASI GUM ARAB
TERHADAP SIFAT FISIK DAN KIMIA DAGING
BURGER AYAM (*Gallus gallus domestica* sp.)**

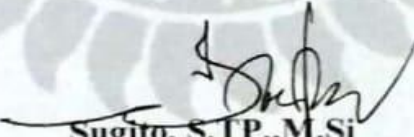
SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

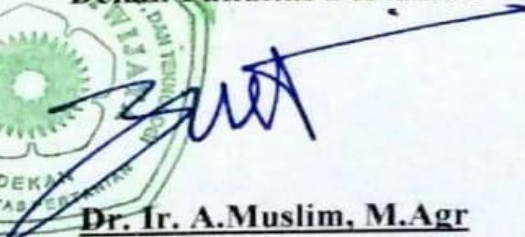
Testi Anggraini
05031381722097

Indralaya, Desember 2021
Menyetujui:
Pembimbing


Sugito, S.TP., M.Si
NIP 197909052003121002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian




Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr
NIP 196412291990011001

Skripsi dengan judul "Pengaruh Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) dan Konsentrasi Gum Arab terhadap Sifat Fisik dan Kimia Daging Burger Ayam (*Gallus gallus domestica* sp.)" oleh Testi Anggraini telah dipertahankan dihadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 23 November 2021 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukkan dari tim penguji.

Komisi Penguji

1. Sugito, S.TP., M.Si
NIP 197909052003121002

Ketua



2. Dr. Eka Lidiasari, S.TP., M.Si
NIP 197509022005012002

Anggota

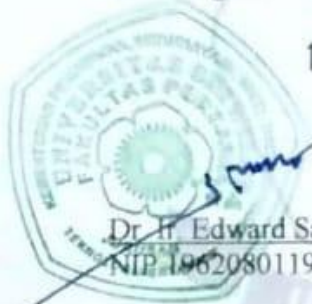


Indralaya, Desember 2021

Ketua Jurusan
Teknologi Pertanian

Kordinator Program Studi
Teknologi Hasil Pertanian

10 DEC 2021



Dr. H. Edward Saleh, M.S.
NIP 196208011988031002



Dr. Ir. Hj. Tri Wardani Widowati, M.P.
NIP 196305101987012001

ILMU ALAT PENGABDIAN

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Testi Anggraini

NIM : 05031381722097

Judul : Pengaruh Penambahan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) dan Konsentrasi Gum Arab Terhadap Sifat Fisik dan Kimia Daging Burger Ayam (*Gallus gallus domestica* sp.)

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian atau pengamatan saya sendiri di bawah supervise pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Palembang, Desember 2021



Testi Anggraini

RIWAYAT HIDUP

TESTI ANGGRAINI, lahir di Baturaja, pada 15 September 1998. Penulis adalah anak pertama dari tiga bersaudara. Anak perempuan dari bapak Toni Kurtis dan ibu Rohana Epriyanti. Riwayat pendidikan formal yang pernah ditempuh penulis yaitu pendidikan Sekolah Dasar Negeri 23 OKU selama 6 tahun dinyatakan lulus pada tahun 2011. Pendidikan menengah pertama di Sekolah Menengah Pertama Negeri 23 OKU selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan pendidikan sekolah menengah atas di Sekolah Menengah Atas Negeri 5 OKU selama 3 tahun dan dinyatakan lulus pada tahun 2017. Setelah lulus sekolah menengah atas penulis melanjutkan kuliah yang dimulai pada bulan Agustus tahun 2017 tercatat sebagai mahasiswa pada Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Universitas Sriwijaya melalui jalur Ujian Saringan Masuk Mandiri (USM).

Penulis telah melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) DESTANA di Kelurahan Kemelak Bindung Langit, Kabupaten OKU, Sumatera Selatan pada bulan Oktober-November 2020 dan Praktek Lapangan (PL) di Industri Rumah Tangga Pembuatan Tahu pada bulan Agustus-September 2020. Selama menjalani perkuliahan penulis mengikuti organisasi HMPPI (Himpunan Mahasiswa Peduli Pangan Indonesia) pada tahun 2019, penulis menjabat sebagai wakil ketua dinas kerjasama dan bisnis HIMATETA (Himpunan Mahasiswa Teknologi Pertanian) pada tahun 2020, penulis menjadi asisten praktikum mata kuliah Kimia Analitik di jurusan Teknologi Pertanian.

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Allah SWT. Berkat limpahan dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh penambahan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) dan Sifat Gum Arab Terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Daging Burger Ayam (*Gallus gallus domestica* sp.)”**.

Selama melaksanakan penelitian hingga terselesainya skripsi ini, penulis banyak mendapat bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis mengucapkan terimakasih melalui kesempatan ini kepada :

1. Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
2. Ketua dan Sekretaris Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
3. Ketua program studi Teknologi Hasil Pertanian dan Program Studi Teknik Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Sugito, S.TP.,M.Si selaku pembimbing skripsi dan Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, saran, bantuan, nasihat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Eka Lidiasari, S.TP.,M.Si selaku dosen pembahas makalah dan penguji skripsi yang telah memberikan masukan, saran serta bimbingan kepada penulis.
6. Seluruh staf dosen Jurusan Teknologi Pertanian yang telah mendidik dan mengajarkan ilmu pengetahuan di bidang Teknologi Pertanian.
7. Staf administrasi Jurusan Teknologi Pertanian yaitu Mbak Desi, Kak John dan Mbak Siska atas bantuan dan kemudahan yang diberikan kepada penulis.
8. Staf laboratorium Jurusan Teknologi Pertanian yaitu Mbak Elsa dan Mbak Hafsah atas semua arahan dan bantuan selama berada di laboratorium.
9. Kedua orang tua, Ayahanda tercinta Toni Kurtis dan Ibunda tercinta Rohana Eprianti serta adik-adikku tercinta Agil Ramadan dan Devita Destriana yang

telah memberi motivasi, semangat, tempat berbagi cerita dan doa yang selalu menyertai sehingga sampai pada tahap ini.

10. Teman satu pembimbing dan satu perjuangan, Untanti Rasuanti dan Reka Melinia Dwi Putri yang selalu memberikan semangat dan bantuan dalam proses perkuliahan dan skripsi.
11. Teman satu kost Dwi Okta Lestari, Yessy Syahfitri Hidayat, Lilis Lestari dan Reka Melinia Dwi putri yang telah membantu memberi semangat dan motivasi.
12. Teman kelas angkatan 2017 yang selalu memberi bantuan dan semangat.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Penulis menyadari terdapat banyak ketidaksempurnaan dalam penyusunan skripsi ini, kritik dan saran dari para pembaca sangat penulis harapkan. Terima kasih.

Palembang, Desember 2021

Testi Anggraini

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Hipotesis	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Daging ayam.....	4
2.2. Burger	5
2.3. Bahan penstabil (gum arab).....	8
2.4. Jamur tiram putih.....	9
2.5. Bahan penunjang	11
2.5.1. Bawang putih	11
2.5.2. Garam	12
2.5.3. Tepung tapioka	13
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN	14
3.1. Tempat dan waktu	14
3.2. Alat dan bahan.....	14
3.3. Metode penelitian	14
3.4. Analisis data	15
3.4.1. Analisa Statistik Parametrik	15
3.5. Cara kerja	17
3.5.1. Proses penggilingan jamur tiram putih	17
3.5.2. Proses penggilingan daging ayam	17
3.5.3. Proses pembuatan burger	18
3.6. Parameter.....	19
3.6.1. Parameter fisik.....	19

3.6.1.1. Warna.....	19
3.6.1.2. Daya ikat air	19
3.6.1.3. Tekstur	20
3.6.2. Parameter kimia	20
3.6.2.1. Kadar protein	20
3.6.2.2. Kadar lemak	21
3.6.2.2. Kadar air.....	21
3.6.2.2. Kadar serat kasar.....	22
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1. Warna	24
4.1.1. Lightness.....	24
4.1.2. Redness	26
4.1.3. Yellowness.....	27
4.2. Daya ikat air	29
4.3. Testur.....	32
4.4. Kadar protein.....	35
4.5. Kadar lemak	38
4.6. Kadar air	40
4.7. Kadar serat kasar	43
4.8. Perlakuan terpilih	45
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
5.1. Kesimpulan	46
5.2. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. komposisi gizi setiap 100 gram daging ayam	5
Tabel 2.2. Syarat mutu daging burger SNI 01-662002	7
Tabel 3.1. Kombinasi perlakuan	15
Tabel 3.2. Daftar analisis keragaman (RALF)	16
Tabel 4.1. Uji lanjut BNJ taraf 5% pengaruh penambahan jamur tiram putih terhadap nilai <i>lightness</i> (L^*) daging burger ayam.....	25
Tabel 4.2. Uji lanjut BNJ taraf 5% pengaruh penambahan jamur tiram putih terhadap nilai daya ikat air daging burger ayam	30
Tabel 4.3. Uji lanjut BNJ taraf 5% konsentrasi gum arab terhadap nilai tekstur daging burger ayam.....	31
Tabel 4.4. Uji lanjut BNJ taraf 5% pengaruh penambahan jamur tiram putih terhadap nilai tekstur daging burger ayam	33
Tabel 4.5. Uji lanjutn BNJ taraf 5% konsentrasi gum arab terhadap nilai tekstur daging burger ayam.....	34
Tabel 4.6. Uji lanjut BNJ taraf 5% pengaruh interaksi faktor A dan faktor B terhadap nilai tekstur daging burger ayam	34
Tabel 4.7. Uji lanjut BNJ taraf 5% pengaruh penambahan jamur tiram putih terhadap nilai kadar protein daging burger ayam.....	36
Tabel 4.8. Uji lanjut BNJ taraf 5% konsentrasi gum arab terhadap nilai kadar protein daging burger ayam.....	37
Tabel 4.9. Uji lanjut BNJ taraf 5% pengaruh penambahan jamur tiram putih terhadap nilai kadar protein daging burger ayam.....	39
Tabel 4.10. Uji lanjut BNJ taraf 5% konsentrasi gum arab terhadap nilai kadar lemak daging burger ayam	39
Tabel 4.11. Uji lanjut BNJ taraf 5% pengaruh penambahan jamur tiram putih terhadap nilai kadar air daging burger ayam	41
Tabel 4.12. Uji lanjut BNJ taraf 5% konsentrasi gum arab terhadap nilai kadar air daging burger ayam.....	42

Tabel 4.13. Uji lanjut BNJ taraf 5% pengaruh penambahan jamur tiram putih terhadap nilai kadar air daging burger ayam	44
Tabel 4.14. Uji lanjut BNJ taraf 5% konsentrasi gum arab terhadap nilai kasar serat kasar daging burger ayam	44
Tabel 4.15 Rangkuman perlakuan terpilih	45

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Gambar ayam broiler.....	4
Gambar 2.2. Gambar daging burger.....	6
Gambar 2.3. Gambar gum arab	10
Gambar 2.4. Gambar jamur tiram.	11
Gambar 2.5. Gambar bawang putih	12
Gambar 2.6. Gambar garam	13
Gambar 2.7. Gambar tepung tapioka	13
Gambar 4.1. Nilai rata-rata <i>lightness</i> (%)daging burger ayam	24
Gambar 4.2. Nilai rata-rata <i>redness</i> (a^*) daging burger ayam.....	26
Gambar 4.3. Nilai rata-rata <i>yellowness</i> (b^*) daging burger ayam.....	27
Gambar 4.4. Nilai rata-rata daya ikat air daging burger ayam.....	39
Gambar 4.5. Nilai rata-rata tekstur daging burger ayam.....	32
Gambar 4.6. Nilai rata-rata kadar protein daging burger ayam	36
Gambar 4.7. Nilai rata-rata kadar lemak daging burger ayam.....	38
Gambar 4.8. Nilai rata-rata kadar air daging burger ayam	40
Gambar 4.9. Nilai rata-rata kadar serat kasar daging burger ayam.....	43

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu sumber protein yang dibutuhkan oleh masyarakat adalah daging ayam. Protein merupakan salah satu bagian terpenting dari tubuh manusia dan memiliki fungsi sebagai pertumbuhan sel, menggantikan sel yang rusak dan bahan bakar di dalam tubuh. Daging ayam juga mengandung nutrisi makanan lain seperti mineral, karbohidrat dan lemak. Kandungan ini membuat daging rentan rusak, terutama kerusakan mikroba seperti jamur dan bakteri (Agustina *et al.*, 2016). Kandungan lemak dalam ayam dapat menyebabkan ketengikan karena oksidasi dan pembentukan radikal bebas. Oleh karena itu perlu dilakukan pengolahan pada daging ayam. Daging dapat diolah menjadi berbagai jenis makanan, dari yang dimasak, digoreng, dipanggang atau diolah menjadi produk menarik lainnya (Monica dan Fitriani, 2019). Dari berbagai metode pengolahan daging, daging burger adalah salah satunya produk olahan yang banyak dikonsumsi dan disukai oleh masyarakat karena pertimbangan pola konsumsi masyarakat saat ini lebih memilih makanan cepat saji (Susanti *et al.*, 2018).

Burger merupakan salah satu makanan yang menjadi trend global dan merupakan makanan cepat saji (Kusuma *et al.*, 2020). Burger adalah makanan sandwich yang terbuat dari daging segar dengan penambahkan bumbu setelah digiling, berbentuk bulat dengan tebal 1 cm. Produk ini sudah lama dikenal dan disukai masyarakat karena rasanya yang enak dan dapat meningkatkan daya cerna protein serta mengandung lemak protein (Lumbong *et al.*, 2017). Permasalahan yang sering terjadi pada proses pembuatan daging burger adalah karakteristik tekstur daging burger yang muda hancur, sehingga pada proses pembuatan daging burger diperlukannya bahan penstabil untuk meningkatkan karakteristik tekstur daging burger. Stabilisator berupa hidrokoloid yang biasa digunakan pada industri pengolahan daging karena dapat memperbaiki tekstur (Prabhu, 1996).

Bahan penstabil yang dapat dimanfaatkan untuk bahan pangan adalah gum arab. Gum arab adalah bahan pengikat karakteristik yang dikeluarkan dari emisi pohon akasia, yang umumnya digunakan sebagai pengikat tekstur, pengental,

spesialis peningkatan film dan penstabil emulsi dalam bisnis makanan. Gum arab memiliki kumpulan arabinogalactan (*AGP*) dan glikoprotein (*GP*) dan dapat dimanfaatkan sebagai emulsifier dan pengental sehingga dapat menyebabkan kekenyalan pada produk daging burger ayam (Prabandari, 2011). Gum arab juga dapat mengikat protein karena gum arab terdiri dari arabinogalactan (*AG*), arabinogalaktan protein (*AGP*) dan glycoprotein (*GP*). *AGP* dan *GP* berperan dalam penambahan nitrogen pada suatu produk berupa nitrogen terlarut, nitrogen amino, dan protein total. Gum arab bersifat sebagai pengemulsi sehingga bahan yang telah diproses dengan menambahkan gum arab akan mudah dilarutkan dalam air maupun minyak (Hakim dan Chamidah, 2013). Menurut penelitian Yunita *et al.* (2015), pembuatan patty lembar menggunakan penstabil gum arab memiliki kelarutan yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan penstabil lain serta disarankan untuk pembuatan patty lembar dengan mutu baik menggunakan gum arab 1,1% berdasarkan parameter kadar air, abu, lemak, protein, karbohidrat, dan kadar serat, tekstur (*keempukan*), total mikroorganisme, daya ikat air, nilai skor tekstur dan nilai hedonik aroma.

Selain membutuhkan penstabil produk olahan burger juga membutuhkan tambahan kandungan serat. Hal ini karena burger sering dikaitkan dengan makanan yang miskin serat. Serat yang ditambahkan ke produk daging selain memiliki fungsi fisiologis dan kesehatan bagi konsumen memberikan keuntungan fungsional untuk produk akhir produksi (Hintono *et al.*, 2012). Kandungan serat yang sangat dibutuhkan tubuh manusia adalah sekitar 1% (Villa *et al.*, 2014). Serat makanan juga dapat digunakan untuk memperbaiki tekstur makanan. Secara mikroskopis, struktur serat pangan berupa kapiler dan memiliki kadar air yang lebih besar (Hintono *et al.*, 2012). Dengan demikian perlu ditambahkan bahan pangan lain yang mengandung serat dalam pembuatan daging burger.

Bahan yang dapat menambah kandungan serat pada daging burger adalah jamur tiram putih. Jamur tiram putih (*Plaeotus ostreatus*) merupakan jamur kayu yang sangat populer. Jamur tiram putih memiliki rasa enak, kaya gizi karena memiliki kandungan lemak yang rendah sehingga layak untuk dikonsumsi. Jamur tiram dapat dimanfaatkan sebagai obat berbagai penyakit diantaranya dapat mencegah tingginya kadar kolesterol darah, mencegah hipertensi, serta

menghambat pertumbuhan tumor atau kanker (Hedritomo *et al.*, 2008). Setiap 100 gram jamur kering mengandung 7,8-17,72 g protein, 1-2,3 g lemak, 5,6-8,7 g serat kasar, 21 mg kalsium, 32 mg zat besi, 0,21 mg tiamin, riboflavin 7,09 mg, dan karbohidrat 57,6-81,8 g serta mengandung energi 336,5-487,78 kalori (Widyastuti dan Istini, 2004). Jamur tiram putih juga mengandung asam amino glutamat, sehingga memiliki efek menambah rasa. Glutamat adalah asam amino dalam semua makanan yang mengandung protein. Kandungan glutamat pada jamur tiram adalah 21,70 mg/g berat kering (Widyastuti *et al.*, 2011). Penambahan jamur tiram putih kedalam daging burger akan mempengaruhi tekstur dan daya terima. Berdasarkan penelitian Kurniawan (2011), preferensi tekstur dan penerimaan bakso ayam yang ditambah dengan jamur tiram putih mengalami peningkatan karena jamur tiram putih mengandung karbohidrat yang tidak tercerna yaitu serat sehingga membuat tekstur bakso kenyal dan padat.

Menambahkan jamur tiram putih pada daging burger akan meningkatkan kandungan seratnya. Kandungan serat jamur tiram putih sebesar 1,56%, namun diyakini daya ikat air jamur tersebut tidak sebaik ayam oleh karena itu substitusi pada ayam terbatas (Permadi *et al.*, 2012). Berdasarkan penelitian Wanrosli *et al.* (2011), Menambahkan 25% jamur tiram abu-abu (*Pleurotus sajor-caju*) kedalam patty ayam tidak akan mengubah retensi kadar air, kandungan lemak dan hasil pemasakan. Penambahan jamur tiram juga dapat meningkatkan kadar serat makanan dan membuat tekstur menjadi kenyal pada patty ayam. Oleh karena itu, menambahkan 25% jamur tiram ke dalam pengolahan *chicken patty* paling cocok untuk produksi *chicken patty* komersial.

1.2. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan jamur tiram putih dan konsentrasi gum arab terhadap sifat fisik (warna, daya ikat air dan tektur) dan kimia (protein, air, lemak dan serat kasar) daging burger ayam.

1.3. Hipotesis

Diduga penambahan jamur tiram putih dan konsentrasi gum arab berpengaruh nyata terhadap sifat fisik dan kimia daging burger ayam.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, I., Astuti, I., dan Sopina, Y., 2016. Analisa kimia kandungan nitrit pada daging burger yang beredar di pasar Kecamatan Duren Sawit Jakarta Timur. *INRPJ*, 1(1), 43-54.
- Hakim, A. R., dan Chamidah, A., 2013. Aplikasi gum arab dan dekstrin sebagai bahan pengikat protein ekstrak kepala udang. *JPBKP*, 8(1), 45-54.
- Hedritomo, H. I., Tjokrokusumo, D., dan Djajanegara, I., 2008. Pengaruh mutasi radiasi sinar gamma (Co 60) terhadap produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus* Jack.). *Jurnal Biotika*, 6(1), 8-14.
- Hintono, A., Bintoro, V. P., dan Setiani, B. E. 2012. *Fortifikasi serat pangan (dietary fiber) pada olahan daging*. Laporan Penelitian. Fakultas Pertanian Universitas Diponegoro.
- Kurniawan, A. 2011. *Pengaruh penambahan jamur tiram (pleurotus ostreatus sp.) terhadap kualitas kimia dan organoleptik bakso ayam*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Negeri Surakarta.
- Kusuma, B., Dayuti, S., Waluyo, E., Perdana, A. W., QRM, A. F. S., dan Habibie, I. Y., 2020. Karakteristik proximate dan fisika premium fish patties (*Clarias sp.*) dengan formulasi substitusi daging ayam potong (*Gallus gallus domesticus*). *JFMR*, 4(3), 389-392.
- Lumbong, R., Tinangon, R. M., Rotinsulu, M. D., dan Kalele, J. A. D., 2017. Sifat organoleptik burger ayam dengan metode memasak yang berbeda. *Zootec*, 37(2), 252-258.
- Monica, M., dan Fitriani, A. 2019. Penggunaan chitosan dan tepung beras ketan putih terhadap kualitas burger daging ayam gabus. In Seminar Nasional Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Berbasis Sumber Daya Lokal.
- Permadi, S. N., Mulyani, S., dan Hintono, A. 2012. Kadar serat, sifat organoleptik, dan rendemen nugget ayam yang disubstitusi dengan jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). *JATP*, 1(4), 125-130.
- Prabandari, C., 2011. *Pengaruh penambahan berbagai jenis penstabil terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik yoghurt jagung*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Negeri Solo.
- Prabhu, G. A., 1996. *Hydrocolloids in Processed Meat*. Dissertations. Iowa State University.
- Susanti, L., Setyowati, M., Widodo, S., dan Setiawati, A. 2018. Uji kadar nitrit pada daging burger di Kota Bandar Lampung menggunakan spektrofotometri uv-vis. *JFL*, 7(1), 1-6.

Universitas Jambi. November 2019. Jambi Indonesia. pp, 393-403.

- Yunita, B., Rusmarilin, H., dan Karo-Karo, T., 2015. Pembuatan patty lembaran menggunakan tepung kaya protein dengan penambahan zat penstabil. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*, 3(3), 288-294.
- Villa, V. Y., Sartika, I. D., dan Al-Baarri, A. N. M., 2014. Analisis sifat-sifat organoleptik burger yang berbahan dasar daging tiktok dan daging ayam. *JATP*, 3(2), 7-11.
- Wanrosli, 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*). *Int Food Res Journal*, 18(1), 621-627.
- Widyastuti, N., dan Istini, S., 2004. Optimasi proses pengeringan tepung jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*). *JIFI*, 2(1), 1-4.
- Widyastuti, N., D. Tjokrokusumo dan R. Giarni. 2011. Potensi Beberapa Jamur Basidiomycota Sebagai Bumbu Penyedap Alternatif Masa Depan. Program Studi TIP-UTM. 2-3 September 2011. Tangerang Indonesia. pp,53-60.
- Yunita, B., Rusmarilin, H., dan Karo-Karo, T., 2015. Pembuatan patty lembaran menggunakan tepung kaya protein dengan penambahan zat penstabil. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*, 3(3), 288-294.