

## Uji Kesukaan Bakso Jamur Dengan Perbedaan Persentase Jamur Sawit (*Volvariella volvacea*) dan Tepung Tapioka

*Properties Test of Mushroom Meatballs with Differences Percentage of Palm Oil Mushroom (*Volvariella volvacea*) and Tapioca Flour*

Yuni Selvianti Sari <sup>1\*</sup>, Ahmad Mustangin <sup>1</sup>, Marselus Hendro <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Politeknik Negeri Pontianak, email: [yuniselvianti198@gmail.com](mailto:yuniselvianti198@gmail.com)

\* Korespondensi penulis: [yuniselvianti198@gmail.com](mailto:yuniselvianti198@gmail.com)

### ABSTRACT

*Oil palm mushrooms have the potential to be processed into alternative food sources and various products that have higher economic value and have a longer shelf life. One of them is meatball. The purpose of this study was to assess the composition of oil palm mushrooms and tapioca flour which are suitable for making oil palm mushroom meatballs which are acceptable and preferred by consumers and to determine the ash content, protein, and crude fiber content of oil palm mushroom meatballs. The result showed that the oil mushroom meatball favoured by consumers was the highest on treatment 2, namely with a composition of 50% oil palm mushroom and 50% tapioca flour.*

**Keywords:** Meatballs; Oil Palm Mushroom; Tapioca Flour

### ABSTRAK

Jamur sawit sangat berpotensi untuk diolah menjadi sumber makanan alternatif dan beragam produk yang memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi dan memiliki umur simpan yang lebih lama. Salah satunya adalah bakso. Tujuan dari penelitian ini untuk mengkaji komposisi jamur sawit dan tepung tapioka yang sesuai untuk dijadikan bakso jamur sawit yang dapat diterima dan disukai oleh konsumen dan mengetahui kandungan kadar abu, protein, dan kadar serat kasar pada bakso jamur sawit. Hasil penelitian menunjukkan bakso jamur sawit yang disukai konsumen rata-rata tertinggi pada perlakuan J2T2, yaitu dengan komposisi jamur sawit 50% dan tepung tapioka 50%.

**Kata kunci :** Bakso; Jamur Sawit; Tepung Tapioka

### PENDAHULUAN

Jamur adalah salah satu bahan pangan yang memiliki nilai gizi yang cukup tinggi yang dapat digunakan sebagai bahan pangan alternatif yang disukai oleh seluruh lapisan masyarakat. Jamur memiliki kandungan protein lebih tinggi, dengan mineral, vitamin, dan serat dengan kadar lemak yang rendah dibandingkan dengan kebanyakan sayuran (Harto, 2012; Herawati dkk., 2016; Manjunathan dan Kaviyaran, 2011; Srikram dan Supapvanich, 2016).

Indonesia memiliki berbagai macam jenis jamur yang bisa dikonsumsi. Salah satunya adalah jamur sawit atau disebut juga jamur pentol (*Volvariella volvacea*) yang

tumbuh pada tandan buah kosong (tankos) kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq). Jamur ini umum dikonsumsi, khususnya oleh masyarakat di Kabupaten Sanggau, Kalimantan Barat, karena cukup banyaknya pabrik yang beroperasi di daerah ini.

Pabrik kelapa sawit yang beroperasi di Kabupaten Sanggau sebanyak 47 pabrik dengan luas area perkebunan kelapa sawit seluas 449.167,69 ha (Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Barat, 2019). Dengan banyaknya pabrik yang beroperasi, maka limbah tankos yang dihasilkan dari proses pengolahan buah kelapa sawit juga cukup banyak, sehingga menjadikan jamur pentol cukup mudah untuk dijumpai.

Jamur sawit ini termasuk jamur liar *edible* (Harto, 2012) yang tumbuh pada tankos kelapa sawit dengan kandungan nilai gizi yang cukup baik. Berdasarkan pengujian kandungan proksimat yang telah dilakukan Mustangin, dkk (2020), jamur pentol memiliki kadar air (wb) 91,94%, kadar protein total (db) 47,02%, dan kadar karbohidrat (db) 22,45%, sehingga bisa dijadikan sebagai sumber makronutrien yang baik. Masyarakat umumnya mengkonsumsi secara langsung jamur pentol sebagai sayuran, karena memiliki umur simpan yang relatif singkat. Padahal, jamur ini sangat berpotensi sebagai sumber makanan alternatif dan bisa diolah menjadi beragam produk yang memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi dan memiliki umur simpan yang lebih lama. Salah satu olahan yang bisa dibuat dari jamur pentol adalah bakso.

Bakso merupakan salah satu produk olahan makanan yang hampir disukai oleh semua kalangan usia (Gaol, dkk, 2016). Penelitian menggunakan jamur pentol yang dijadikan sebagai bahan utama pembuatan bakso di Kalimantan Barat belum pernah dilakukan. Untuk itu, penelitian ini penting untuk dilakukan, karena tingginya potensi jamur pentol untuk dijadikan olahan pangan, khususnya bakso dengan tingginya kadar protein nabati yang bisa menjadi bahan pangan alternatif bagi para vegetarian yang ingin menikmati olahan bakso.

## **BAHAN DAN METODE**

### **Bahan dan Alat**

Bahan utama yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu jamur pentol kelapa sawit yang diperoleh dari perkebunan kelapa sawit sekitar Pabrik Kelapa Sawit (PKS) PT. Agrina Sawit Perdana (ASP) Kecamatan Kapuas, Kabupaten Sanggau Kalimantan Barat. Bahan tambahan yang digunakan yaitu: tepung tapioka, air es, garam, tepung bawang putih, dan merica atau lada putih. Bahan-bahan kimia standar laboratorium untuk pengujian proksimat.

Peralatan utama dalam pembuatan bakso jamur sawit adalah baskom, timbangan, penggiling daging, kain saring, sarung tangan plastik, alat tumbuk bumbu, timbangan digital, panci, dan kompor. Peralatan yang digunakan untuk pengujian proksimat terdiri dari: blender daging (Chopper KF-808P), botol timbang (iwaki pyrex), cawan porselin (kapasitas 30 ml),

corong *Buchner* (iwaki pyrex), desikator (kapasitas 50 liter), hot plate (thermolyne cimarec 2), kertas saring (whatman 41 ashless diameter 125 mm), *Kjelmaster buch* K-375 (uji kadar protein), neraca analitik (shimadzu AUW 220D), oven (uji kadar abu) (memmert), pisau (stainless), pipet ball (grasfirm pi. pump 2500), tanur listrik furnace 1400 thermolyne (uji kadar abu).

## Metode Penelitian

### Preparasi Jamur Sawit

Jamur sawit yang diperoleh dari sekitar Pabrik Kelapa Sawit (PKS) PT. Agrina Sawit Perdana (ASP) Sanggau dibersihkan dan disimpan pada suhu 4°C sampai akan digunakan.

### Pembuatan Bakso Jamur Sawit

Pembuatan bakso jamur melalui beberapa tahapan, yaitu tahap sortasi, penimbangan, pencucian, penirisan, penggilingan, pembumbuan, pencampuran adonan dengan tepung, pencetakan adonan, perebusan, pendinginan, dan pengemasan.

### Pengujian Proksimat

Pengujian proksimat dilaksanakan di Laboratorium Kimia Jurusan Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Pontianak dan Laboratorium Kimia Pangan Fakultas Pertanian, Universitas Tanjung Pura.

Pengujian proksimat terdiri dari: kadar abu (AOAC, 1995), kadar protein metode *Makro-Kjeldahl* (AOAC, 1970), dan kadar serat kasar (SNI 01-2973-1992) dengan pengulangan sebanyak 3 kali ulangan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil uji kesukaan panelis (Tabel 1) terhadap bakso jamur dengan perbedaan persentase jamur sawit (*Volvariella volvacea*) dan tepung tapioka menunjukkan dari 120 penilaian yang dilakukan, dari 4 perlakuan dengan 30 orang panelis tidak terlatih berkisar antara 2-3, yang berarti bahwa bakso jamur ini cukup disukai dan bisa diterima konsumen.

**Tabel 1.** Nilai Rata-rata Kesukaan Panelis terhadap Bakso Jamur Sawit

Persentase		Rata-rata Nilai Kesukaan Panelis
Jamur Sawit	Tepung Tapioka	
35 %	65%	2,6667
50%	50%	2,8667
65%	35%	2,6667
80%	20%	2,5667

Rata-rata tertinggi pada perlakuan 2 (J2T2 : Jamur Sawit 50% dan Tepung Tapioka 50%) yaitu sebesar 2,8667 (Tabel 1). Hal ini karena pada perlakuan ini bakso jamur sawit

memiliki komposisi jamur dan tepung yang seimbang. Rasa bakso yang dihasilkan cukup disukai oleh panelis.

Menurut Handayani, dkk, 2016 tepung tapioka dapat mempengaruhi rasa bakso yang dihasilkan, karena dalam tapioka terdapat amilosa yang dapat membentuk inklusi dengan senyawa cita rasa seperti garam dan bumbu-bumbu. Menurut Ahmad dkk (2020), jamur sawit memiliki kandungan protein total sebesar 47,02%. Protein pada jamur kaya akan asam glutamat yang mampu meningkatkan cita rasa masakan. Asam glutamat adalah asam amino yang merupakan komponen alami dalam makanan yang mengandung protein.

**Tabel 2.** Hasil ANOVA kesukaan panelis terhadap bakso jamur sawit

	ANOVA				
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.425	3	.475	.466	.706
Within Groups	118.167	116	1.019		
Total	119.592	119			

Berdasarkan hasil analisis ANOVA (Tabel 2) dengan menggunakan IBM SPSS Statistik 21, pada uji kesukaan panelis dari 30 panelis tidak terlatih terhadap bakso jamur berbahan jamur sawit dengan perbedaan persentase jamur sawit dan tepung tapioka, menunjukkan nilai signifikansi 0,706. Hal ini berarti menunjukkan hasil yang tidak berbeda nyata antar perlakuan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa bakso jamur sawit yang disukai dan dapat diterima konsumen pada perlakuan dengan komposisi jamur sawit 50% dan tepung tapioka 50%.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada PSDKU Politeknik Negeri Pontianak di Kabupaten Sanggau dan Unit Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (UPPM) Politeknik Negeri Pontianak yang telah mendanai penelitian ini melalui Penelitian Terapan Tahun Anggaran 2020 dan kepada semua pihak yang telah membantu penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- AOAC. 1995. Official Methods of Analysis. Association of Official Analytical Chemist. Washington D.C.
- AOAC. 1970. Official Methods of Analysis. Association of Official Analytical Chemist. Washington D.C.

- Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Barat. 2019. <http://disbun.kalbarprov.go.id/>, diakses 30 Juli 2019.
- Gaol, A. M. L., Wignyanto., dan Arie, F. M., 2016. Kajian Proporsi Tepung Tapioka dan Air Es dalam Pembuatan Bakso Berbahan Utama Jamur Tiram. *Researchgate*. Universitas Brawijaya.
- Handayani, S., Dasir., dan Ade, V. Y., 2016. Mempelajari Sifat Fisika Kimia Bakso Jamur dengan Persentase Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus* Jacq) dan Tepung Tapioka. *Edible*. 1 (1): 1-7.
- Harto, S. 2012. Kandungan Gizi Jamur Kelapa Sawit Sebagai Bahan Konsumsi Anjuran Bagi Kesehatan. *Becc*, 14:29-34.
- Herawati, E., Arung, E.T. dan Amirta, R. 2016. Domestication and Nutrient Analysis of *Schizophyllum commune*, Alternative Natural Food Sources in East Kalimantan. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 9:291 – 296.
- Manjunathan, J. dan Kaviyaran, V. 2011. Nutrient composition in wild and cultivated edible mushroom, *Lentinus tuberregium* (Fr.) Tamil Nadu., India. *International Food Research Journal*. 18: 809-811.
- Mustangin, A., Yuni, S. S., dan Ichsan., 2020. Kandungan Proksimat Jamur Liar (*Volvariella volvacea*) Pada Tandan Buah Kosong Kelapa Sawit. Penelitian Terapan. PSDKU Politeknik Negeri Pontianak Sanggau.
- Standar Nasional Indonesia. 1992. Syarat Mutu dan Cara Uji Biskuit. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Srikam, A. dan Supapvanich, S. 2016. Proximate compositions and bioactive compounds of edible wild and cultivated mushrooms from Northeast Thailand. *Agriculture and Natural Resources*, 50:432-436.