

**TINGKAT PENERIMAAN ORGANOLEPTIK DAN DAYA MEKAR KERUPUK  
JAMUR TIRAM PUTIH DENGAN PENAMBAHAN TEMPE**  
(*Characteristic of hardness and stickiness on making wet sago noodle*)

**Sri Fransiska Abdul<sup>1</sup>, Satria Wati Pade<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Politeknik Gorontalo, Program Studi Teknologi Hasil Pertanian  
Jl. Muchlis Rahim, Desa Panggulo Barat, Kecamatan Botupingge,  
Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo, Kode Pos 96583  
Email: indonk@poligon.ac.id

**ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui tingkat penerimaan secara organoleptik dan daya mekar kerupuk jamur tiram putih dengan penambahan tempe. Uji yang dilakukan adalah uji organoleptic meliputi rasa, aroma, tekstur dengan menggunakan metode hedonic dan uji daya mekar. Penelitian ini menggunakan beberapa perlakuan kombinasi jamur tiram putih dan tempe yaitu  $K_1 = 75\%$  jamur tiram putih + 25% tempe,  $K_2 = 50\%$  jamur tiram putih + 50% tempe,  $K_3 = 25\%$  jamur tiram putih + 75% tempe. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan bahwa perlakuan  $K_1$  merupakan komposisi terbaik dengan penilaian organoleptik secara keseluruhan berkisar antara 4,32 – 5,24 atau dalam taraf netral sampai suka dan tingkat kemekaran 116,27%.

**Kata Kunci:** Jamur tiram putih; tempe; kerupuk.

**ABSTRACT**

The purpose of this study was to determine the level of organoleptic acceptance and the blooming power of white oyster mushroom crackers with tempeh addition. The test carried out was the organoleptic test covering taste, color, texture using the hedonic method and the blooming test. This study used several treatments combined with white oyster mushrooms and tempeh, namely  $K_1 = 75\%$  white oyster mushrooms + 25% tempeh,  $K_2 = 50\%$  white oyster mushrooms + 50% tempeh,  $K_3 = 25\%$  white oyster mushrooms + 75% tempeh. The results showed that the treatment that  $K_1$  treatment was the best composition with an overall organoleptic assessment ranging from 4.32 - 5.24 or in the neutral to liking level and the bloom level of 116.27%

**Keywords :** White oyster mushroom; tempeh; crackers

**PENDAHULUAN**

Jamur tiram putih merupakan sumber protein nabati yang lebih tinggi dibandingkan dengan protein sayuran lain dan memiliki kandungan lemak yang rendah.. Menurut (Koesnandar, 2005 dalam Hayyuningsih, 2009), berdasarkan berat kering, kandungan nutrisi 100 g

jamur tiram adalah kalori (367 kkal), protein (10,5-30,4%), karbohidrat (56,6%), lemak (1,7-2,2%), tiamin (0,20 mg), riboflavin (4,7-4,9 mg), niasin (77,2 mg), dan kalsium (314,0 mg). Selain itu jamur tiram yang mengandung  $\beta$ -glukan dimanfaatkan untuk menurunkan kadar kolesterol darah, meningkatkan daya tahan tubuh, mencegah tekanan darah tinggi, dan

mencegah tumor atau kanker (Hendritomo dkk., 2010). Jamur tiram putih dapat dikonsumsi dalam keadaan segar sebagai lauk yang biasanya dicampur dengan daging, ikan atau sayuran lain, dan dapat pula dikonsumsi dalam bentuk olahan seperti sosis, kerupuk, nugget, abon dan bakso.

Kerupuk merupakan produk makanan kering yang populer yang telah lama dikenal masyarakat Indonesia. Konsumsi kerupuk biasanya bukan sebagai makanan utama melainkan sebagai makanan kecil, makanan ringan atau sebagai pelengkap hidangan yang umumnya dikonsumsi dalam jumlah kecil. Kerupuk yang biasanya beredar di pasaran hanya dibuat dari tepung terigu dan tepung tapioka yang diberi bumbu-bumbu dan digoreng. Komponen terbesar kerupuk adalah pati sehingga kerupuk mempunyai kandungan protein yang rendah. Perlu dilakukan usaha penganekaragaman makanan (diversifikasi pangan) yang bertujuan meningkatkan kandungan gizi kerupuk terutama kandungan protein dan Fe, mengingat zat tersebut sangat dibutuhkan oleh tubuh. Kerupuk jamur tiram putih merupakan salah satu jenis kerupuk dengan kandungan protein yang cukup tinggi mengingat berat kering jamur tiram putih sebesar 10,5% - 30,4%, akan tetapi tahapan pengolahan pada pembuatan kerupuk dapat menyebabkan kerusakan

nutrisi didalamnya termasuk protein, untuk itu diperlukan penambahan bahan lainnya yang dapat memperkaya kadar protein kerupuk jamur tiram putih, salah – satu bahan sumber protein lainnya adalah tempe (Koswara, 2009).

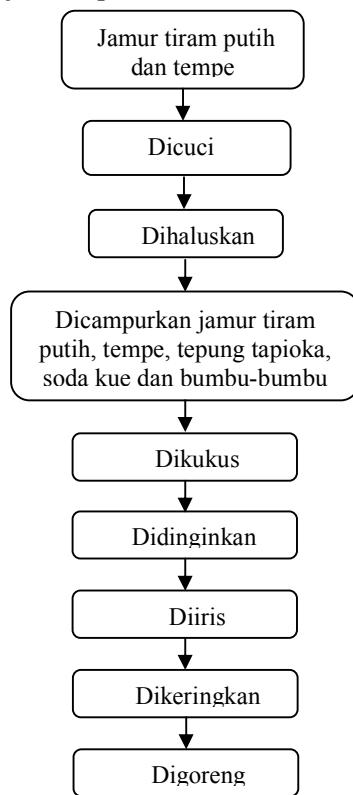
## METODE PENELITIAN

### Prosedur Pembuatan Kerupuk jamur Tiram Putih dengan Penambahan Tempe

1. Jamur tiram putih dicuci dengan air bersih kemudian dihaluskan
2. Tempe dihaluskan menggunakan blender
3. Proses pencampuran jamur tiram putih dan tempe sesuai dengan perlakuan yang diinginkan.  
Jamur tiram putih : tempe  
 $K_1 = 75\% \text{ jamur tiram putih} + 25\% \text{ tempe}$   
 $K_2 = 50\% \text{ jamur tiram putih} + 50\% \text{ tempe}$   
 $K_3 = 25\% \text{ jamur tiram putih} + 75\% \text{ tempe}$
4. Ditambahkan tepung tapioka sebanyak 300 gram, 10 gram garam, bawang putih 25 gram, soda kue secukupnya dan air 500 mL selanjutnya diaduk sampai kalis.
5. Setelah jadi adonan, kemudian adonan di kukus selama 1 jam.
6. Adonan yang sudah di kukus, kemudian didinginkan dalam refrigerator selama 18 jam.
7. Adonan yang telah dingin dan keras diiris tipis-tipis

7. Setelah diiris di masukan ke dalam oven pengering dengan suhu 70 °C selama 7 jam.
8. Kerupuk mentah yang sudah kering di goreng selama  $\pm$  30 detik, sehingga kerupuk goreng siap saji.

Proses pembuatan kerupuk jamur tiram putih dengan penambahan tempe ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses pembuatan kerupuk jamur tiram putih dengan penambahan tempe

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Rasa

Berdasarkan uji organoleptik dari rasa kerupuk jamur tiram putih dengan

penambahan tempe dari ketiga perlakuan dapat dilihat pada Gambar 2 berikut:



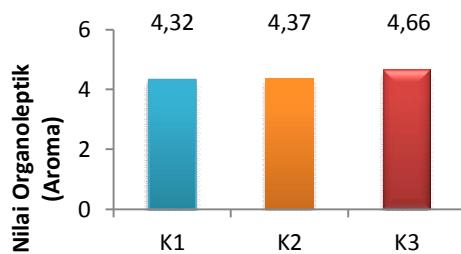
Gambar 2. Tingkat kesukaan terhadap rasa kerupuk jamur tiram putih dengan penambahan tempe

Berdasarkan Gambar 2 diatas, tingkat penerimaan panelis terhadap parameter rasa menunjukkan nilai yang berkisar antara 4,47 – 5,24 atau dalam taraf netral sampai agak suka.

Perlakuan K<sub>3</sub> merupakan perlakuan yang agak disukai oleh panelis dengan nilai tingkat kesukaan (5,24), hal ini disebabkan konsentrasi tempe lebih besar dibandingkan dengan perlakuan K<sub>1</sub> dan K<sub>2</sub> sehingga panelis agak menyukai rasa yang dihasilkan oleh perlakuan K<sub>3</sub>, semakin banyak tempe yang ditambahkan kerupuk yang dihasilkan semakin gurih karena tempe itu sendiri memiliki rasa gurih.

### Aroma

Berdasarkan uji organoleptik dari warna kerupuk jamur tiram putih dengan penambahan tempe dari ketiga perlakuan dapat dilihat pada Gambar 3 berikut:



Gambar 3. Tingkat Kesukaan terhadap aroma kerupuk jamur tiram putih dengan penambahan tempe

Gambar 3 diatas menunjukkan tingkat penerimaan panelis terhadap parameter aroma berkisar antara 4,32 - 4,66 atau dalam taraf netral sampai agak suka.

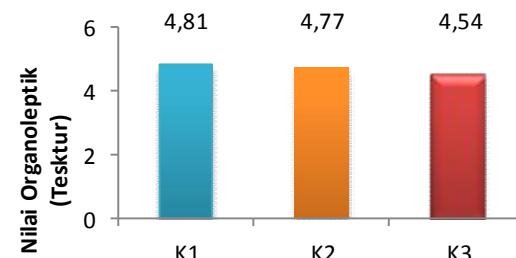
Rerata nilai aroma tertinggi didapat pada perlakuan  $K_3$  dengan konsentrasi tempe tertinggi dan yang terendah didapat pada perlakuan  $K_1$  dengan konsentrasi jamur tiram putih tertinggi.

Perlakuan  $K_3$  merupakan perlakuan yang lebih disukai oleh panelis dibandingkan dengan perlakuan  $K_1$  dan perlakuan  $K_2$ , hal ini dikarenakan pada perlakuan  $K_3$  jumlah tempe yang ditambahkan lebih banyak dibandingkan dengan perlakuan  $K_1$  dan perlakuan  $K_2$  sehingga aroma yang dihasilkan lebih beraroma khas tempe. Menurut Karsono dkk (2008), aroma khas tempe ditimbulkan karena adanya aktivitas mikroorganisme yang terdapat pada kultur starter yang

ditambahkan pada saat proses pembuatan tempe.

#### Tekstur

Berdasarkan uji organoleptik dari tekstur kerupuk jamur tiram putih dengan penambahan tempe dari ketiga perlakuan dapat dilihat pada Gambar 4 berikut:



Gambar 4. Tingkat kesukaan terhadap tekstur kerupuk jamur tiram putih dengan penambahan tempe

Gambar 4 diatas menunjukkan tingkat penerimaan panelis terhadap parameter tekstur berkisar antara 4,54 – 4,81 atau dalam taraf netral sampai agak suka.

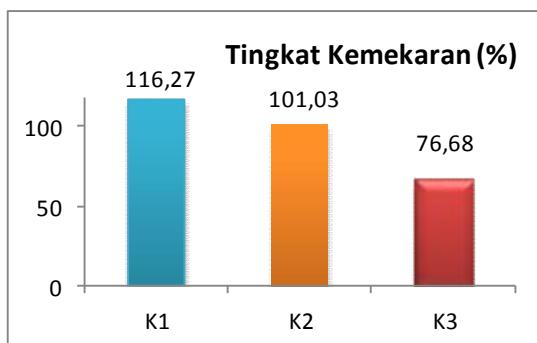
Rerata nilai kesukaan tekstur tertinggi didapat pada perlakuan  $K_1$  dengan konsentrasi jamur tiram putih tertinggi dan yang terendah didapat pada perlakuan  $K_1$  dengan konsentrasi tempe lebih tinggi.

Perlakuan  $K_1$  lebih disukai oleh panelis dibandingkan perlakuan  $K_2$  dan  $K_3$ , hal ini dikarenakan tingkat kerenyahan kerupuk jamur tiram putih dipengaruhi oleh kandungan air yang terdapat pada tempe, semakin banyak tempe yang ditambahkan pada pembuatan kerupuk jamur tiram putih maka tingkat kerenyahan

kerupuk yang dihasilkan makin menurun, karena kandungan air pada tempe cukup tinggi, dengan kandungan air yang tinggi tingkat kemekaran kerupuk berkurang sehingga tingkat kerenyahan pun menurun.

### Daya Mekar

Hasil analisa rata-rata tingkat kemekaran pada kerupuk jamur tiram putih dengan penambahan tempe dari tiga perlakuan dengan tiga kali ulangan analisa dengan hasil rata-rata ditunjukkan oleh Gambar 5.



Gambar 5. Tingkat kemekaran kerupuk jamur tiram putih dengan penambahan tempe

Gambar 5 diatas menunjukkan tingkat kemekaran kerupuk yang dihasilkan berkisar antara 76,68 – 116,27. Perlakuan K<sub>3</sub> menunjukkan presentase nilai terendah yaitu 76,68% dan perlakuan K<sub>1</sub> menunjukkan presentase nilai tertinggi yaitu 116,27%, hal ini menujukkan bahwa semakin banyak tempe yang ditambahkan pada pembuatan kerupuk jamur tiram putih maka tingkat kemekaran pada kerupuk makin menurun hal ini dipengaruhi oleh kadar air yang terdapat pada tempe dengan nilai kadar air 61,2% sehingga pada saat

proses penggorengan kerupuk mentah penguapan air berlangsung lambat maka menyebabkan tingkat kemekaran menurun (Cahyadi, 2006).

### KESIMPULAN

Kesimpulan pada penelitian adalah nilai tingkat kesukaan kerupuk jamur tiram putih dengan penambahan tempe pada semua perlakuan secara keseluruhan menunjukkan nilai yang berkisar antara 4,32 - 5,24 atau dalam taraf netral sampai suka dengan tingkat kemekaran terbaik didapat pada perlakuan K<sub>1</sub> sebesar 116,27%.

### DAFTAR PUSTAKA

- Cahyadi, W. 2006. Kedelai Khasiat dan Teknologi. Bumi Aksara. Bandung.
- Hayyuningsih, Diyan R.W. 2009. Perbedaan Kandungan Protein, Zat Besi dan Daya Terima Pada Pembuatan Bakso Dengan Perbandingan Jamur Tiram (*Pleurotus sp*) dan Daging Sapi Yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Hendritomo, 2010. Jamur Konsumsi Berkhasiat Obat. Yogyakarta: Andi Offset.
- Karsono Y, Tunggal A, Wiratama A, Adimulyo P. 2008. Pengaruh Jenis Kultur Starter Terhadap Mutu Organoleptic Tempe Kedelai. Departemen Ilmu Dan Teknologi Pangan. Institut Pertanian Bogor.
- Koswara, S. 2009. Pengolahan Aneka Kerupuk. <http://tekpan.unimus.ac.id/wpcotent/uploads/2013/07/Pengolahan-Aneka-Kerupuk.pdf>. (Diakses pada 25 Mei 2021)