



# JURNAL TAMPIASIH

LPPM Institut Teknologi dan Kesehatan Aspirasi | [jurnal.aspirasi.ac.id](http://jurnal.aspirasi.ac.id)

## “Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Sebagai Olahan Dasar Isian Kebab”

Lalu Amrullah<sup>1</sup>, Marsahip<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Teknologi Pangan, Institut Teknologi Kesehatan dan Aspirasi

<sup>2</sup>Analisis Kesehatan, Politeknik Medica Farma Husada Mataram

### Article Information

#### Article history:

Received

Oktober 10, 2022

Approved

Desember 22, 2022

#### Keywords:

Kebabs, Oyster  
Mushrooms

#### Kata kunci:

Kebab, Jamur tiram

#### ABSTRACT

**Background:** Oyster mushroom (*Pleurotus ostreatus*) is a food ingredient that is widely loved by the public, the nutritional content of oyster mushrooms is quite high, contains nutrients including: protein, fat, phosphorus, iron, thiamin, riboflavin and contains 18 kinds of amino acids which needed by the human body, besides that consuming oyster mushrooms can help lower cholesterol levels, anti-oxidants, accelerate wound healing, repair red blood cells, skin care, and others. Kebab is a fast-food Middle Eastern meal that is quite popular. The purpose of this experiment was to make a formulation of oyster mushroom kebabs by comparing kebabs without liquid milk and with the addition of 35 mL and 70 mL of liquid milk per batter.

**Methods:** The study used an experimental experiment using 3 treatments.

**Results:** The difficulty value in terms of the color of the kebabs made from oyster mushrooms was not attractive enough compared to commercial kebabs made from meat, that the addition of milk to the oyster mushroom mixture did not change the aroma of the mushroom kebabs, according to paneli liquid milk did not add a savory taste to the mushroom burgers. The use of mushrooms as an ingredient in processed kebabs contains lots of vitamins and minerals and is rich in fiber.

**Conclusion:** This study shows that the dough in treatment C has the appearance, color, taste, and soft texture of the resulting kebabs.

#### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan bahan makanan yang banyak di gandrungi masyarakat, kandungan gizi pada jamur tiram cukup tinggi, memiliki kandungan nutrisi meliputi: protein, lemak, fosfor, zat besi, thiamin, riboflavin dan mengandung 18 macam asam amino yang dibutuhkan tubuh manusia, selain itu mengkonsumsi jamur tiram dapat membantu menurunkan kadar kolesterol, anti oksidan, mempercepat penyembuhan luka, perbaikan sel darah merah, perawatan kulit, dan lain-lainnya. Kebab adalah makan Timur Tengah siap saji yang cukup digemari. Tujuan dari percobaan ini adalah membuat formulasi kebab jamur tiram dengan membandingkan kebab tanpa susu cair dan dengan penambahan susu cair 35 mL dan 70 mL per-adonan.

**Metode:** Penelitian menggunakan percobaan eksperimental menggunakan 3 perlakuan.

**Hasil:** Nilai kesukaran dari segi warna kebab yang terbuat dari jamur tiram belum cukup menarik dibandingkan dengan kebab komersial yang terbuat dari daging, bahwa penambahan susu pada adonan jamur tiram tidak merubah aroma kebab jamur, menurut paneli susu cair tidak menambah rasa kegurihan pada burger jamur. Penggunaan jamur sebagai bahan olahan kebab banyak mengandung vitamin dan mineral serta kaya akan serat.

**Kesimpulan:** Penelitian ini menunjukkan adonan pada treatment C mempunyai penampilan, warna, kegurihan, dan tekstur yang lembut pada kebab yang dihasilkan.

## PENDAHULUAN

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) merupakan jamur kayu yang tidak asing lagi bagi masyarakat Indonesia. Jamur ini mudah dibudidayakan, dan jamur inilah yang banyak dibudidayakan oleh petani jamur di Indonesia. Budidaya jamur ini memakai teknologi yang sederhana dan praktis sehingga dapat dilakukan oleh orang awam. Budidaya jamur dapat dikategorikan sebagai budidaya yang ramah lingkungan karena substrat yang dipakai untuk budidaya jamur ini menggunakan limbah pertanian. Budidaya jamur juga merupakan pemanfaatan sumberdaya hayati lokal karena jamur tersebut merupakan bahan alami yang ada di Indonesia tanpa harus mengimpor. Budidaya jamur juga merupakan penganekaragaman pangan karena dari jamur tiram dapat diciptakan berbagai produk pangan. Budidaya jamur tiram juga dapat memberi peluang pekerjaan bagi masyarakat disekitarnya (Suprati 2000; Djarwanto et al. 1994, 2001).

Jamur tiram mempunyai rasa yang enak seperti daging ayam, bahkan jamur tiram ini disukai sebagian besar orang di dunia karena rasa khasnya dan manfaatnya bagi kesehatan. Jamur memiliki protein yang tinggi antara 17,5% hingga 27% dengan lemak yang rendah 1,6-8% dan kadar serat pangan yang tinggi baik 8-11,5% yang dapat digunakan sebagai bahan makanan sehat. Namun demikian karbohidrat merupakan sebagian besar senyawa penyusun jamur tiram. Protein merupakan suatu senyawa yang dibutuhkan dalam tubuh manusia sebagai zat pendukung pertumbuhan dan perkembangan. Dalam protein terdapat sumber energi dan zat pengatur tubuh (Muchtadi 2010).

Protein juga berguna sebagai biokatalisator enzim dalam proses kimia. Sumber pangan dengan kandungan protein tinggi yang dikenal oleh masyarakat Indonesia adalah kedelai yang diolah menjadi tempe maupun tahu (Ginting et al. 2013). Namun

beberapa waktu terakhir ini kedelai mengalami kenaikan harga, untuk menyikapi hal tersebut masyarakat membutuhkan alternatif lain. Bila dilihat dari kandungan proteinnya, jamur tiram dapat dijadikan pilihan lain sebagai sumber makanan berprotein yang dibutuhkan oleh tubuh. Menurut Parjimo dan Andoko (2013) kandungan protein jamur tiram setiap 100g sebesar 27% sedangkan protein pada kedelai tempe adalah 18,3% setiap 100g (Muchtadi 2010), disamping itu jamur tiram juga mempunyai cita rasa yang lezat seperti daging.

Menurut Alex (2011), jamur tiram putih masuk kategori bahan pangan karena aman dan tidak beracun sehingga dapat dikonsumsi. Selain aman, jamur tiram merupakan salah satu bahan makanan yang bernutrisi tinggi. Komposisi dan kandungan nutrisinya antara lain adalah protein, karbohidrat, lemak, serat pangan, thiamin, riboflavin, niacin, dan kalsium, serta vitamin dan mineral. Serat jamur sangat baik untuk pencernaan, kandungan seratnya mencapai 7,4-24,6% sehingga cocok untuk para pelaku diet.

Pengolahan jamur dan pengembangan teknologi olahan jamur sangat diperlukan bagi petani dan pengusaha jamur dalam meningkatkan nilai tambah jamur segar. Di antara beberapa spesies jamur, jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) yang paling banyak dibudidayakan olahan siap saji. Hasil yang diperoleh dapat meningkatkan nilai tambah jamur segar. Sosialisasi secara berkesinambungan dari hasil-hasil yang telah dicapai dalam kaitannya dengan pengembangan produk baik dari segi manfaat maupun peningkatan ekonomi masyarakat berkaitan dengan pengolahan jamur perlu dilakukan sejalan dengan perkembangan trend masakan dan makanan yang menyehatkan bagi tubuh manusia.

Salah satu wujud olahan jamur tiram adalah sebagai isian. Kebab adalah salah satu

makanan yang banyak dijumpai baik di kota besar maupun kota-kota sekitarnya. Kebab terdiri dari daging yang dipotong atau digiling, daging cacahnya biasanya daging sapi, ditempatkan di dalam tortila atau irisan roti.

Bahan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) yang setiap resepnya menggunakan, bawang bombay, bawang putih; telur, roti tawar, susu cair dengan perlakuan, kecap Inggris, tepung terigu, pala bubuk, garam, merica bubuk, dan gula pasir. Kebab jamur tiram merupakan salah satu peluang usaha yang cukup prospektif untuk dikembangkan, karena dengan harga jamur yang relatif murah dibanding daging sapi, akan mengurangi harga burger yang ditawarkan, dan juga akan mengurangi kadar kolesterol pada produknya. Penelitian ini bertujuan membuat formulasi burger jamur tiram dengan membandingkan burger tanpa susu cair dan dengan penambahan susu cair pada adonan burger jamur tiram. Diharapkan burger ini dapat dikomersialkan untuk meningkatkan nilai tambah jamur tiram, serta menambah variasi makanan sehat.

## BAHAN

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) yang setiap resepnya menggunakan, bawang bombay, bawang putih; telur, roti tawar, susu cair dengan perlakuan, kecap Inggris, tepung terigu, pala bubuk, garam, merica bubuk, dan gula pasir dengan.

## METODE PENELITIAN

Huruf A, adalah adonan kebab jamur tiram tanpa penambahan susu. B adalah adonan kebab jamur tiram yang ditambahkan 35 mL susu cair pada adonannya. C adalah burger jamur tiram yang ditambahkan 70 mL susu cair pada adonannya. D adalah burger daging yang dibeli dari kedai. Jamur tiram dikukus, kemudian dicincang halus. Bawang bombay diiris dadu kecil, bawang putih, merica, pala, gula pasir dan garam dihaluskan, semua bahan ditumis, dan tambahkan kecap Inggris dan mentega ditumis hingga tercium bau harum. Campur jamur dengan bumbu tumis, telur,

terigu, roti tawar ditambah susu cair, diaduk hingga merata menjadi adonan. Adonan diletakkan dalam loyang yang diolesi mentega, kemudian dikukus hingga 20 menit. Setelah dikukus dicetak menjadi bulatan pipih dengan diameter  $\pm 10$  cm dan dioven selama 20 menit.

**Tabel 1.** Komposisi Adonan Treatment Pembuatan Kebab

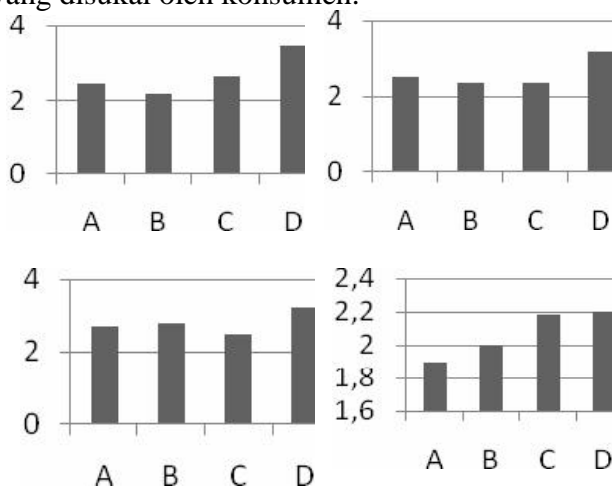
Bahan	A	B	C
Jamur tiram (g)	500	500	500
Bawang Bombay (g)	200	200	200
Bawang Putih (g)	15	15	15
Telur (g)	60	60	60
Roti tawar (g)	40	40	40
Susu cair (mL)	0	35	70
Kecap Inggris (mL)	12,9	12,9	12,9
Tepung Terigu (g)	11,44	11,44	11,44
Pala bubuk (g)	1,05	1,05	1,05
Garam (g)	10,4	10,4	10,4
Merica bubuk (g)	1,57	1,57	1,57

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Isian kebab biasanya dibuat dari olahan daging, baik daging sapi, ikan maupun ayam. Kebab jamur belum banyak diproduksi, dan penelitian ini merupakan uji organoleptik untuk kebab daging jamur tiram (*fruit body of oyster mushroom*). Pada Gambar 1.A, dari penilaian warnanya menunjukkan bahwa kebab yang terbuat dari jamur tiram belum cukup menarik dibandingkan dengan kebab komersial yang terbuat dari daging, namun penambahan susu hingga 70 mL menunjukkan warna yang lebih baik dibandingkan dengan original original jamur saja. Nilai kebab jamur dengan penambahan susu 70 mL adalah 2,6 dari skala 1-4. Pada Gambar 1.B, dapat dilihat bahwa menurut panelis rata-rata menilai bahwa penambahan susu pada adonan jamur tiram tidak merubah aroma kebab jamur. Panelis rata-rata memberikan nilai 2 dari skala 1-4. Meskipun ada beberapa panelis yang memberikan nilai 3 dan nilai 1. Panelis yang memberikan nilai 3 kemungkinan sudah terbiasa makan jamur tiram sehingga aroma jamurnya tetap dapat ditoleransi. Adapun beberapa panelis yang memberikan skor 1, kebanyakan mereka memang tidak suka jamur. Pada Gambar 1.C, dapat dilihat bahwa nampaknya menurut para panelis bahwa susu

cair tidak menambah rasa kegurihan pada burger jamur.

Hal ini kemungkinan susu yang ditambahkan tawar rasanya. Sedangkan nilai kesukaan pada tekstur menunjukkan bahwa kebab jamur dengan penambahan susu 70 mL menyamai tekstur kebab daging (Gambar 1.D). Dibanding dengan daging, jamur memang mempunyai kelebihan. Jika kebab daging erat dengan masalah lemak atau kandungan kolesterol, jamur sebaliknya, bebas kolesterol serta kaya serat, vitamin dan mineral. Karena itu jamur dipercaya mampu mengobati berbagai macam penyakit. Secara visual untuk adonan treatment C paling bagus baik dalam bentuk, tekstur ataupun penampilan. Apabila burger ini dapat dikomersialkan, harga jualnya relatif murah dibanding kebab dengan bahan dasar ayam ataupun daging. Walaupun hasil uji ini belum cukup memuaskan, namun hasil uji ini menunjukkan bahwa pemberian susu cair pada kebab menghasilkan makanan yang disukai oleh konsumen.



**Gambar 1.** A. Nilai kesukaan warna burger, B. Nilai kesukaan aroma burger, C. Nilai kesukaan kegurihan, D. Nilai kesukaan tekstur.

Susu mengandung banyak komponen yang berbeda seperti air, lemak, protein, laktosa dan abu. Yang paling penting adalah komponen lemak susu, yang memberi susu krim rasa khusus dan warna. Butterfat digunakan untuk membuat berbagai produk seperti krim, mentega, minyak mentega dan ghee. Jumlah lemak susu dalam susu tergantung pada spesies (sapi, kambing, dan lain-lain) dan perkembangbiakannya, seperti genetika. Susu kambing mengandung 3-5,6% lemak susu. Susu sapi mengandung 3,2-5,5% lemak susu. Susu

domba mengandung 6,4-9% lemak susu (Tessema dan Tibbo 2009). Sehingga pada penelitian selanjutnya perlu dikaji susu yang cocok dikombinasikan dengan jamur tiram dengan harapan dapat memberikan aroma, tekstur dan rasa burger jamur tiram yang lebih baik.

Ditambahkannya susu cair sebagai tambahan dalam ramuan burger jamur tiram menghasilkan burger yang enak, bergizi dan penampilan baik serta rasa yang disukai oleh konsumen. Disamping itu karena menggunakan jamur tiram yang kaya akan vitamin, mineral, vitamin dan mengandung beta-glukan sebagai bahan imunomodulator, maka burger ini sangat baik untuk dikonsumsi sebagai makanan kesehatan untuk anak dimasa yang akan datang.

Susu tanpa diolah atau tanpa dipasteurisasi tidak baik untuk kesehatan, namun susu yang dipasteurisasi cukup baik untuk kesehatan dan dapat digunakan sebagai bahan tambahan untuk pengolahan makanan bila dicampur secara baik dalam pembuatannya (Davis *et al.* 2014). Jamur tiram seperti yang tertera dalam Tabel 1, memiliki protein yang tinggi, lemak yang rendah, dan kadar serat pangan yang tinggi, baik dikonsumsi dan berguna dalam menjaga kesehatan, dan merupakan makanan alami yang mengandung beta-glukan yaitu bahan aktif yang terkandung dalam jamur tiram yang baik untuk menjaga dan meningkatkan daya tahan tubuh serta mempunyai cita rasa yang lezat seperti daging (Cahyana *et al.* 1999; Parjomo dan Andoko 2007; Hale 2010; Muchtadi 2010; Alex 2011). Namun, untuk memastikan bahwa makanan ini (burger ini) bermanfaat untuk kesehatan perlu adanya uji tambahan, seperti uji proximate, uji nutrisi dan uji beta-glukan untuk memastikan bahwa kandungan beta-glukannya masih memenuhi persyaratan untuk meningkatkan kesehatan bila dikonsumsi oleh para penggemar makanan terutama penggemar burger.

Kebab jamur tiram hasil penelitian ini menunjukkan sangat baik dalam penampilan, warna, kegurihan, dan tekstur. Kebab jamur tiram relatif mudah dibuat, dengan bahan dasar yang mudah didapat, bergizi tinggi, rasanya lezat dan dapat digunakan sebagai alternatif

pangan lokal, pengganti sayuran ataupun menambah protein pengganti daging. Untuk keperluan tersebut perlu adanya penelitian lanjutan dan kajian aneka macam susu, dan komposisi ramuan untuk memantapkan hasil burger berbahan dasar jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*). Disamping itu, perlu juga adanya uji lanjutan untuk analisa proksimat dan analisa kandungan beta-glukan dalam kebab jamur tiram.

## SIMPULAN

Penggunaan jamur sebagai bahan olahan kebab banyak mengandung vitamin dan mineral serta kaya akan serat. Penelitian ini menunjukkan adonan pada treatment C mempunyai penampilan, warna, kegunaan, dan tekstur yang lembut pada kebab yang dihasilkan

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada setiap yang terlibat dalam proses percobaan penelitian dan penerbitan artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alex S. 2011. Untung Besar Budi Daya Aneka Jamur. Pustaka Baru Press, Yogyakarta
- Cahyana, Muchroji, Bakrun M. 1999. Pembibitan, Pembudidayaan dan Analisis Usaha dan Budidaya Jamur Tiram. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Davis BJK, Cissy X, Li CX, Nachman KE. 2014. A Literature Review of the Risks and Benefits of Consuming Raw and Pasteurized Cow's Milk. A response to the request from The Maryland House of Delegates' Health and Government Operations Committee. John Hopkins Report, Maryland, USA.
- Djarwanto, Suprpti S, Gandjar I. 1994. Manfaat Jamur Tiram dalam Upaya Peningkatan Nilai Ekonomi Limbah Kayu, Lokakarya Nasional Mikrobiologi Lingkungan, LIPI. Bogor.
- Djarwanto, Suprpti S, Rachmanisyari. 2001. Pertumbuhan Dan Produktivitas Tiga Jenis Jamur Tiram Pada Media Campuran Serbuk Gergaji dan Jerami Padi. Prosiding Seminar Keanekaragaman Hayati dan Aplikasi Bioteknologi Pertanian. BPPT, Jakarta.
- Ginting AR, Herlina N, Tyasmoro SY. 2013. Studi pertumbuhan dan produksi jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) pada media tumbuh gergaji kayu sengon dan bagas tebu. Jurnal Produksi Tanaman 1 (2): xx
- Hale AI. 2010. Kandungan Protein dan Mineral Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) pada Serbuk Gergaji Kayu Sengon (*Albizia falcataria* Backer), Kayu Jati (*Tectona*