



JURNAL RESEARCH ILMU PERTANIAN (JRIP)

E-ISSN: 2747-2167

P-ISSN: 2747-2175

EDITORIAL OFFICE: Fakultas Pertanian, LPPM Universitas Ekasakti, Padang, Sumatera Barat, Indonesia. Jl. Veteran No.26B, Purus, Kec. Padang Bar., Kota Padang, Sumatera Barat 25115

Telp. +62-751-32694; Faks. +62-751-32694.

Website: <https://ejurnal.unespadang.ac.id/index.php/jrip>

KARAKTERISTIK SOSIS TEMPE MENGGUNAKAN BERBAGAI JENIS TEPUNG

Suparma Jeki¹, Asnurita², Dian Pramana Putra³, dan Wellyalina⁴

^{1,2,3}Fakultas Pertanian, Universitas Ekasakti, Padang, Indonesia

Email: suparmajeki@gmail.com¹, asnuritaita2017@gmail.com², putra.pramana90@gmail.com³

wellyalina.lia@gmail.com⁴

Corresponding Author: asnuritaita2017@gmail.com

ARTICLE HISTORY:

Received : 18/04/2021

Revised : 26/04/2021

Publish : 08/07/2021

Keywords:

Tempe, Tapioca, Corn,
Brown rice, Purple Sweet
Potato, Sausage

ABSTRACT

The aim of research was to determine the quality and storey of favorit consumer to tempeh sausage with using various types of flour. The method used was an exploratory method with 5 levels of treatment and 3 replications. This study uses several types of flour in making tempeh sausages that is; tapioca flour, corn flour, brown rice flour, purple sweet potato flour and sago flour. The results showed that the use of various types of flour in making tempeh sausage was favored by consumers, up to standard and also quality of sausage specified by SNI. The results of chemical analysis of the best and most preferred tempeh sausage by consumers are found in making tempeh sausage using purple sweet potato flour with a water content of 55,98%, ash 1,35%, fat 21,60%, protein 13,34% and carbohydrates 6,25%.

PENDAHULUAN

Sosis merupakan makanan asing yang sudah akrab dalam kehidupan masyarakat Indonesia karena rasanya enak. Makanan ini dibuat dari daging yang telah dicincang kemudian dihaluskan, diberi bumbu, dimasukkan ke dalam selonsong berbentuk bulat panjang simetris, baik yang terbuat dari usus hewan maupun pembungkus buatan (*casing*). Istilah sosis berasal dari bahasa Latin, yaitu *salsus*, yang artinya garam. Hal ini merujuk pada artian potongan atau hancuran daging yang diawetkan dengan penggaraman (Wau, Suparman dan Desmilati, 2010).

Tempe merupakan makanan khas Indonesia yang cukup populer dan telah membudaya di semua lapisan masyarakat, baik masyarakat perkotaan maupun pedesaan. Tempe mengandung vitamin, mineral, asam amino dan merupakan sumber protein nabati bermutu tinggi. Proses pembuatan tempe melalui tahap pengulitan dan perebusan biji kedelai hingga bersih dan lunak kemudian tahap selanjutnya adalah fermentasi kedelai dengan menumbuhkan jamur *Rhizopus* sp (Ratnaningsih, 2009).

Tepung tapioka kaya akan karbohidrat dan energi. Tepung tapioka tidak mengandung

gluten, sehingga aman bagi yang alergi. Tepung tapioka mengandung linamarin yang dapat menangkal pertumbuhan sel kanker (Astawan, 2010).

Jagung termasuk tanaman sereal mengandung banyak serat pangan yang populer diteliti potensi kandungan unsur pangan fungsionalnya (Suarni 2009). Jagung mengandung serat pangan yang dibutuhkan tubuh (*dietary fiber*) dengan indeks glikemik relatif rendah dibanding beras dari padi sehingga beras jagung menjadi bahan anjuran bagi penderita diabetes dan pasien diet dianjurkan secara medis untuk mengonsumsi beras jagung atau makanan ringan berbasis jagung sebagai pangan pokok (Suarni dan Yasin, 2011).

Beras merah memiliki kandungan gizi yang lebih baik dibandingkan beras putih, seperti kandungan serat, asam-asam lemak esensial, dan beberapa vitaminnya lebih tinggi dibandingkan beras putih. Candra (2012) menyatakan bahwa beras merah juga kaya akan vitamin B dan E sehingga tidak mudah menimbulkan kembung saat dikonsumsi. Keunggulan dari beras merah yaitu terdapat pigmen antosianin yang berperan sebagai senyawa antioksidan dalam pencegahan beberapa penyakit seperti diabetes mellitus. Selain itu, kandungan serat pada beras merah dapat menekan kadar gula darah dan menghambat penyerapan glukosa sehingga membantu dalam mengendalikan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus (Harmanto dan Utami, 2013).

Ubi jalar ungu memiliki berbagai kandungan nutrisi yang lebih tinggi dibandingkan dengan ubi jalar putih maupun ubi jalar kuning. Keunggulan ubi jalar ungu adalah adanya kandungan antosianin yang memiliki peranan sebagai antioksidan kuat untuk menetralkan keganasan radikal bebas penyebab penuaan dini dan pencetus aneka penyakit degeneratif seperti kanker dan jantung (Widhaswari dan Putri, 2014).

Komponen paling dominan dalam tepung sagu adalah pati atau karbohidrat. Pati sagu yang berasal dari hasil ekstraksi batang sagu bebas dari bahan kimia, merupakan ingredien alami, layak dikonsumsi sebagai bagian dari diet tiap hari dan memiliki fungsi tertentu dalam metabolisme tubuh (Papilaya, 2008).

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Ekasakti dan Laboratorium LLDIKTI Wilayah X Kota Padang. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari sampai Februari 2020.

Bahan dan Alat.

Bahan yang digunakan dalam pembuatan sosis tempe adalah tempe, tepung tapioka, tepung jagung, tepung beras merah, tepung ubi jalar ungu, tepung sagu, garam, gula, merica, es batu, putih telur, dan bawang putih. Bahan ini diperoleh dari Pasar Raya Kota Padang. Tepung jagung, beras merah, dan ubi jalar ungu diolah sendiri. Bahan kimia yang dipakai dalam analisis kimia dan organoleptik yaitu Asam Sulfat (H_2SO_4), Aquades, NaOH 0,1 N, indikator metil merah metil biru, n-heksan, etanol, asam borak.

Alat yang digunakan dalam pembuatan sosis tempe adalah : timbangan, sendok, blender, pisau, selongsong, stuffer, mangkuk, gunting, kompor, panci, kuai, dan tali. Alat yang

digunakan dalam pembuatan tepung yaitu : ember, mesin penggiling tepung, pengayak, pisau, tempat penjemur. Alat yang digunakan untuk analisa antara lain: oven, timbangan digital, cawan aluminium, desikator, penjepit, cawan porselen, tanur, soklet dengan kondensor, pemanas listrik, kertas saring, labu kjedahl, alat destilasi, buret, pipet ukur, erlenmayer, pipet tetes, gelas beaker, lemari asam.

Prosedur Kerja

Rancangan yang digunakan adalah metode eksploratif dengan 5 taraf perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan penggunaan tempe dengan beberapa jenis tepung sebagai berikut : Perlakuan A = 80% tempe : 20% tepung tapioka, B = 80% tempe : 20% tepung jagung, C = 80% tempe : 20% tepung beras merah, D = 80% tempe : 20% tepung ubi jalar ungu dan perlakuan E = 80% tempe : 20% tepung sagu.

Analisis Proksimat kandungan kimia abon dengan penghitungan kadar air metode oven, kadar abu dengan tanur, kadar protein metode kjeldahl, analisis kadar lemak metode soxhlet (AOAC, 2005).

Pengujian orgoleptik dilakukan pada produk yang dihasilkan. Sampel disajikan dalam bentuk seragam. Uji ini meliputi uji kesukaan terhadap tekstur, aroma, warna dan rasa dilakukan oleh 30 panelis. Uji ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap produk yang dihasilkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kadar Air

Rata-rata kadar air sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata kadar air sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung

Jenis Tepung	Kadar Air (%)
Tepung Beras Merah	56,45
Tepung Tapioka	56,01
Tepung Ubi Jalar Ungu	55,98
Tepung Sagu	55,66
Tepung Jagung	54,72

Kadar air sosis tempe berkisar antara 54,72% sampai 56,45%. Kadar air sosis tempe tertinggi adalah menggunakan tepung beras merah yaitu, sebesar 56,45% dan kadar air terendah adalah menggunakan tepung jagung yaitu, sebesar 54,72%. Sosis tempe menggunakan tepung beras merah memiliki kadar air tertinggi dibandingkan dengan jenis tepung lainnya. Sedangkan sosis tempe menggunakan tepung jagung memiliki kadar air terendah dibandingkan dengan jenis tepung lainnya. Adanya perbedaan kadar air pada sosis tempe dapat terjadi diduga dipengaruhi oleh berbagai jenis tepung yang digunakan. Suarni dan Firmansyah, (2005) menyatakan bahwa kadar air tepung jagung lebih kecil yaitu 10,09 % dibandingkan dengan kadar air tepung beras merah yaitu 11, 3% (BSN, 2009). Sosis tempe yang dibuat menggunakan

beberapa jenis tepung dalam penelitian ini memenuhi syarat mutu kadar air yang ditetapkan SNI-01-3820-1995, yakni maksimal 67,0%.

Kadar Abu

Rata-rata kadar abu sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata kadar abu sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung

Jenis Tepung	Kadar Abu (%)
Tepung Jagung	1,52
Tepung Sagu	1,48
Tepung Beras Merah	1,35
Tepung Ubi Jalar Ungu	1,35
Tepung Tapioka	1,34

Kadar abu sosis tempe yang dihasilkan berkisar antara 1,34-1,52%. Kadar abu sosis tempe tertinggi adalah menggunakan tepung jagung yaitu, sebesar 1,52% dan kadar air terendah adalah menggunakan tepung tapioka yaitu, sebesar 1,34%. Hal ini menunjukkan bahwa sosis tempe menggunakan tepung jagung memiliki kadar abu tertinggi dari jenis tepung lainnya, sedangkan sosis tempe menggunakan tepung tapioka memiliki kadar abu terendah dari jenis tepung lainnya. Kadar abu sosis tempe yang dihasilkan dipengaruhi oleh kandungan mineral yang terdapat pada bahan yang digunakan dan proses pengolahan juga mempengaruhi kadar abu sosis tempe yang dihasilkan. Zat gizi yang terkandung dalam bahan pangan akan rusak pada sebagian besar proses pengolahan karena sensitif pH, oksigen atau kombinasi diantaranya (Khomsan, 2004). Sosis tempe yang dibuat menggunakan beberapa jenis tepung dalam penelitian ini memenuhi syarat mutu kadar abu yang ditetapkan SNI-01-3820-1995, yakni maksimal 3,0%.

Kadar Lemak

Rata-rata kadar lemak sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata kadar lemak sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung hasil analisis

Jenis Tepung	Kadar Lemak (%)
Tepung Beras Merah	24,22
Tepung Tapioka	22,58
Tepung Jagung	22,43
Tepung Ubi Jalar Ungu	21,60
Tepung Sagu	21,60

Kadar lemak sosis tempe yang dihasilkan berkisar antara 21,60-24,22%. Kadar lemak sosis tempe tertinggi adalah menggunakan tepung beras merah yaitu, sebesar 24,22% dan kadar lemak terendah adalah menggunakan tepung sagu yaitu, sebesar 21,60%. Sosis tempe menggunakan tepung beras merah memiliki kadar lemak tertinggi dari jenis tepung lainnya. Hal

ini disebabkan tepung beras merah memiliki kadar lemak yang tinggi dari jenis tepung lainnya. Sedangkan sosis tempe menggunakan tepung sagu memiliki kadar lemak terendah dari jenis tepung lainnya. Kandungan lemak dalam produk ini terutama bersumber dari penambahan minyak pada pembuatan sosis tempe. Menurut Albaniyah, (2011) penambahan lemak berpengaruh terhadap tekstur dan rasa sosis, namun juga dapat menjadi masalah dalam pengolahan, sehingga pada proses pengolahan sosis lemak harus dijaga agar tidak terjadi pemisahan. Kelembutan dan kekerasan juga dipengaruhi oleh kandungan lemak (Price dan Bernand, 1987). Sosis tempe yang dibuat menggunakan beberapa jenis tepung dalam penelitian ini memenuhi syarat mutu kadar lemak yang ditetapkan SNI-01-3820-1995, yakni maksimal 25,0%.

Kadar Protein

Rata-rata kadar protein sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata kadar protein sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung

Jenis Tepung	Kadar Protein (%)
Tepung Jagung	14,83
Tepung Sagu	14,16
Tepung Tapioka	13,96
Tepung Beras Merah	13,95
Tepung Ubi Jalar Ungu	13,34

Kadar protein sosis tempe yang dihasilkan berkisar antara 13,34-14,83%. Kadar protein sosis tempe tertinggi adalah menggunakan tepung ubi jalar ungu yaitu, sebesar 14,83% dan kadar protein terendah adalah menggunakan tepung jagung yaitu, sebesar 13,34%. Sosis tempe menggunakan tepung ubi jalar ungu memiliki kadar protein tertinggi dari jenis tepung lainnya. Hal ini disebabkan tepung jagung memiliki kandungan protein yang tinggi dari jenis tepung lainnya. Sedangkan sosis tempe menggunakan tepung ubi jalar ungu memiliki kadar protein terendah dari jenis tepung lainnya. Kandungan protein dalam sosis tempe dengan penambahan beberapa jenis tepung sebagian besar bersumber dari telur dan tempe. Protein tersebut tersusun atas berbagai asam amino. Menurut Samaee, Mente, Estevez, Gimenez dan Lahnsteiner, (2010) kandungan asam amino esensial yang terdapat pada telur adalah leusin, lisin, isoleusin, valin, treonin, triptopan, penilalanin, histidin, dan metionin. Sementara itu, asam amino esensial pembatas pada tempe adalah metionin (Song, Frias, Villaluenga, Valdeverde, Mejia, (2008). Komponen asam amino esensial dalam telur dan tempe menjadikan produk sosis tempe dengan penambahan beberapa jenis tepung menjadi produk sumber protein dengan kandungan asam amino esensial yang lengkap. Sosis tempe yang dibuat menggunakan beberapa jenis tepung dalam penelitian ini memenuhi syarat mutu kadar protein yang ditetapkan SNI-01-3820-1995, yakni minimal 13,0%.

Kadar Karbohidrat

Rata-rata hasil analisis kadar karbohidrat sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata kadar karbohidrat sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung

Jenis Tepung	Kadar Karbohidrat (%)
Tepung Jagung	8,00
Tepung Sagu	7,11
Tepung Ubi Jalar Ungu	6,25
Tepung Tapioka	6,11
Tepung Beras Merah	4,03

Kadar karbohidrat sosis tempe yang dihasilkan berkisar antara 4,03-8,00%. Kadar karbohidrat sosis tempe tertinggi adalah menggunakan tepung jagung yaitu, sebesar 8,00% dan kadar karbohidrat terendah adalah menggunakan tepung beras merah yaitu, sebesar 4,03%. Sosis tempe menggunakan tepung jagung memiliki kadar karbohidrat tertinggi dari jenis tepung lainnya. Hal ini disebabkan tepung jagung memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi dari jenis tepung lainnya. Sedangkan Sosis tempe menggunakan tepung beras merah memiliki kadar karbohidrat yang rendah dari jenis tepung lainnya. Sumber utama karbohidrat dalam produk sosis tempe terdiri dari beberapa jenis tepung yang digunakan. Kadar karbohidrat dihitung menggunakan metode by difference sehingga kadarnya dipengaruhi oleh keberadaan kadar zat gizi lainnya yaitu air, abu, protein, dan lemak. Sosis tempe yang dibuat menggunakan beberapa jenis tepung dalam penelitian ini memenuhi syarat mutu kadar karbohidrat yang ditetapkan SNI-01-3820-1995, yakni maksimal 8%.

Uji Organoleptik

Tekstur

Hasil rata-rata organoleptik tekstur pada sosis tempe dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Nilai rata-rata organoleptik tekstur sosis tempe

Jenis Tepung	Tekstur	Keterangan
Tepung Ubi Jalar Ungu	5,16	Suka
Tepung Jagung	4,93	Suka
Tepung Sagu	4,86	Suka
Tepung Tapioka	4,73	Suka
Tepung Beras Merah	4,63	Suka

Keterangan : nilai tekstur meliputi 7= amat sangat suka 6= sangat suka 5= suka 4= agak suka 3= tidak suka 2= sangat tidak suka 1= amat sangat tidak suka

Berdasarkan Tabel 6 bahwa nilai uji organoleptik tekstur sosis tempe yang tertinggi adalah menggunakan tepung ubi jalar ungu dengan rata-rata 5,16, sedangkan yang terendah adalah menggunakan tepung beras merah dengan rata-rata 4,63. Secara umum panelis menyukai tekstur sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung. Akan tetapi nilai angka yang terdapat

pada Table 6 terlihat bahwa tekstur sosis tempe yang paling tinggi adalah sosis tempe menggunakan tepung ubi jalar ungu yaitu dengan rata-rata 5,16. Menurut Hellyer (2004) tekstur merupakan aspek yang penting untuk penilaian mutu produk pangan dan termasuk dalam salah satu faktor yang mempengaruhi penerimaan konsumen terhadap produk pangan. Tekstur dari fisik makanan gambaran organoleptik panca indra yang berhubungan dengan kualitas makanan (Figura dan Teixeira, 2007).

Aroma

Nilai rata-rata organoleptik aroma pada sosis tempe dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Nilai rata-rata organoleptik aroma sosis tempe

Jenis Tepung	Aroma	Keterangan
Tepung Ubi Jalar Ungu	5,20	Suka
Tepung Jagung	4,83	Suka
Tepung Sagu	4,76	Suka
Tepung Beras Merah	4,70	Suka
Tepung Tapioka	4,63	Suka

Keterangan : nilai aroma meliputi 7= amat sangat suka 6= sangat suka 5= suka 4= agak suka 3= tidak suka 2= sangat tidak suka 1= amat sangat tidak suka

Dari Tabel 7 dapat diketahui bahwa hasil uji organoleptik aroma pada sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung berkisar antara 4,63-5,20. Aroma sosis tempe yang tertinggi adalah menggunakan tepung ubi jalar ungu dengan rata-rata 5,20, sedangkan yang terendah adalah menggunakan tepung tapioka dengan rata-rata 4,63. Secara umum aroma sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung disukai panelis. Akan tetapi dengan nilai angka yang terdapat pada Tabel 7 dapat diketahui bahwa aroma sosis tempe yang paling tinggi adalah sosis tempe menggunakan tepung ubi jalar ungu dengan rata-rata 5,20. Gunawan, Edison dan Suparmi (2012) aroma merupakan salah satu yang menentukan rasa enak dari suatu produk bahan pangan.

Warna

Nilai rata-rata organoleptik warna sosis tempe dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Nilai rata-rata organoleptik warna sosis tempe

Jenis Tepung	Warna	Keterangan
Tepung Ubi Jalar Ungu	5,70	Sangat suka
Tepung Jagung	4,90	Suka
Tepung Sagu	4,86	Suka
Tepung Tapioka	4,76	Suka
Tepung Beras Merah	4,43	Agak suka

Keterangan : nilai warna meliputi 7= amat sangat suka 6= sangat suka 5= suka 4= agak suka 3= tidak suka 2= sangat tidak suka 1= amat sangat tidak suka

Tabel 8 menunjukkan bahwa hasil uji organoleptik warna sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung berkisar antara 4,43-5,70. Warna sosis tempe yang tertinggi adalah

menggunakan tepung ubi jalar ungu dengan rata-rata 5,70, sedangkan yang terendah adalah menggunakan tepung beras merah dengan rata-rata 4,43. Secara umum warna sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung disukai panelis. Akan tetapi dengan nilai angka yang terdapat pada Tabel 8 terlihat bahwa warna sosis tempe yang paling tinggi adalah sosis tempe menggunakan tepung ubi jalar ungu dengan rata-rata 5,70. Warna merupakan salah satu aspek penting dalam hal penerimaan konsumen terhadap suatu produk pangan. Warna dalam bahan pangan dapat menjadi ukuran terhadap mutu, warna juga dapat digunakan sebagai indikator kesegaran atau kematangan dan apabila suatu produk pangan memiliki nilai gizi yang baik, enak dan tekstur yang sangat baik akan tetapi jika memiliki warna yang tidak sedap dipandang akan memberi kesan bahwa produk pangan tersebut telah menyimpang (Winarno, 1992). Sosis tempe menggunakan tepung tapioka menghasilkan warna putih. Sosis tempe menggunakan tepung jagung, beras merah dan tepung sagu juga menghasilkan warna putih. Sedangkan sosis tempe menggunakan tepung ubi jalar ungu menghasilkan warna ungu.

Rasa

Nilai rata-rata organoleptik rasa sosis tempe dapat dilihat pada Tabel 9.

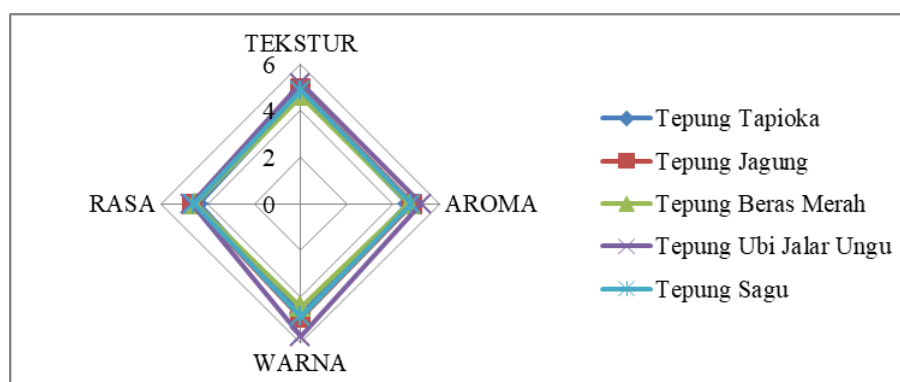
Tabel 9. Nilai rata-rata organoleptik rasa sosis tempe

Jenis Tepung	Rasa	Keterangan
Tepung Ubi Jalar Ungu	4,70	Suka
Tepung Jagung	4,66	Suka
Tepung Sagu	4,60	Suka
Tepung Beras Merah	4,56	Suka
Tepung Tapioka	4,40	Agak suka

Keterangan : nilai rasa meliputi 7= amat sangat suka 6= sangat suka 5= suka 4= agak suka 3= tidak suka 2= sangat tidak suka 1= amat sangat tidak suka

Berdasarkan Tabel 9 bahwa hasil uji organoleptik rasa sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung berkisar antara 4,40-4,70. Rasa sosis tempe yang tertinggi adalah menggunakan tepung ubi jalar ungu dengan rata-rata 4,70, sedangkan yang terendah adalah menggunakan tepung tepung tapioka dengan rata-rata 4,40. Secara umum rasa sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung disukai panelis. Akan tetapi dengan nilai angka yang terdapat pada Tabel 9 terlihat bahwa rasa sosis tempe yang paling tinggi adalah sosis tempe menggunakan tepung ubi jalar ungu dengan rata-rata 5,70. Hasil ini menunjukkan tingkat kesukaan panelis terhadap sosis tempe dengan menggunakan tepung ubi jalar ungu. Hal ini rasa yang diperoleh dengan menggunakan tepung ubi jalar ungu memiliki rasa yang enak dibandingkan dengan jenis tepung lainnya. Rasa dipengaruhi oleh beberapa komponen yaitu senyawa kimia, suhu, konsentrasi dan interaksi dengan komponen rasa yang lain. Kenaikan temperatur akan menaikkan rangsangan pada rasa manis tetapi akan menurunkan rangsangan pada rasa asin dan pahit (Ridwan, 2008).

Secara umum, penilaian organoleptik dapat dilakukan rekapitulasi nilai suka dan agak suka terhadap produk sosis tempe. Radar rekapitulasi nilai organoleptik sosis tempe dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Rekapitulasi nilai organoleptik sosis tempe

Gambar 1 menunjukkan bahwa tekstur, aroma, warna dan rasa yang terbaik dari sosis tempe yaitu, pada penggunaan tepung ubi jalar ungu

KESIMPULAN

Pembuatan sosis tempe dengan menggunakan berbagai jenis tepung memiliki kadar air berkisar antara: 54,72-56,45 persen, kadar abu 1,34-1,52 persen, kadar lemak 21,60-24,22 persen, kadar protein 13,34-14,83 persen, kadar karbohidrat 4,03-8,00 persen. Sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung disukai konsumen (tekstur, aroma, warna dan rasa). Sosis tempe yang paling disukai konsumen adalah menggunakan tepung ubi jalar ungu 20 persen dengan nilai rata-rata 5,19. Dan sosis tempe menggunakan beberapa jenis tepung telah memenuhi syarat mutu SNI sosis..

REFERENSI

- Albaniyah Z. 2011. *Proses produksi sosis tempe. Laporan Tugas Akhir*. Program Studi Diploma III Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- AOAC. 2005. *Official methods of analysis*. Association of Official Analytical Chemistry.
- Astawan. 2010. *Tepung tapioka, manfaatnya dan cara pembuatannya*. <http://aremaipb.wordpress.com/>.
- [BSN] Standarisasi Nasional Indonesia. 2009. *Tepung beras*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta.
- Candra A. 2012. Enam alasan beralih ke nasi merah. Kompas. Com.
- Figura LO dan AATeixera. 2007. *Food phsik: pynical properties measurement and application*. Berlin. Springer-Verlag
- Gunawan R, Edison dan Suparmi. 2012. *Pengaruh penambahan rumput laut (Eucheuma cottonii) pada pengolahan mie kering terhadap penerimaan konsumen*. Skripsi. Fakultas Perikanan Universitas Riau. Pekanbaru.
- Harmanto N dan P Utami. 2013. *Jamu ajaib penakluk diabetes*. Jakarta: PT. Agromedia. Pustaka.

- Hellyer J. 2004. *Quality testing with instrumental texture analysis in food manufacturing*. <http://www.Labplusinternational.com>.
- Khomsan A. 2004. *Peranan pangan dan gizi untuk kualitas hidup*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana.
- Papilaya, 2008. *Sagu Sebagai Pangan Organik Fungsional Untuk Kesehatan*. Bogor: Kanisius.
- Price JF, Bernand SS. 1987. *The Science of Meat and Meat Product*. Ed ke-3. San Fransisco: Freeman and Co.
- Ratnaningsih. 2009. *Pengaruh jenis kacang tolo, proses pembuatan dan jenis inokulum terhadap perubahan zat-zat gizi pada fermentasi tempe kacang tolo*. Jurnal Penelitian Saintek. 1 (14). 97-128
- Ridwan. 2008. Sifat-sifat organoleptik. http://teknologi-hasil-pertanian.blogspot.com/2008/08/sifatsifat-organoleptik_8614.html.
- Samaee SM, E Mente, A Estevez, G Gimenez dan F Lahnsteiner. 2010. *Embryo and larva development in common dentex (dentex dentex), a pelagophil teleost: the quantitative composition off egg-free amino acid and their interrelations*. Theriogenology.
- [SNI] Standar Nasional Indonesia. 1995. Syarat mutu sosis berdasarkan SNI-01-3820-1995.
- Song YS, J Frias, M Villaluenga, V Valdeverde, EG Mejia. 2008. *Immunoreactivity reduction of soy bean meal by fermentation of commercial soy product*. Food Chemistry.
- Suarni dan IU Firmansyah. 2005. *Beras jagung: Prosessing dan kandungan nutrisi sebagai bahan pangan pokok*. Prosiding seminar dan lokakarya nasional.
- Suarni dan M Yasin. 2011. *Jagung sebagai sumber pangan fungsional*. Iptek Tanaman Pangan Vol. 6 No. 1
- Suarni. 2009. *Komposisi nutrisi jagung menuju hidup sehat. Prosiding Seminar Nasional Serealia*. Balai Penelitian Tanaman Serealia. ISBN:978-979-8940-27-9
- Wau ER, Suparman dan Desmilati. 2010. *The effects of different processing method toward quality of shimp (Acateserythreus) sausage*. Jurnal perikanan dan kelautan Vol 15(1): 71-82.
- Widhaswari VA dan WDR Putri. 2014. *Pengaruh modifikasi kimia dengan STTP terhadap karakteristik tepung ubi jalar ungu*. Jurnal Pangan dan Agroindustri 2 (3): 121–128.
- Winarno FG. 1992. *Kimia pangan dan gizi*. Gramedia Pustaka. Jakarta.