

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan temuan penelitian ini dan pembahasan terbatas, dapat menyimpulkan bahwa:

- a. A. Penambahan tepung daun kelor berpengaruh nyata terhadap kimia air, abu, protein dan vitamin C, tetapi uji sensori menunjukkan sifat fisik parameter rasa, warna, aroma dan tekstur berpengaruh besar.
- b. Semakin tinggi persentase serbuk daun kelor yang ditambahkan pada sosis, maka semakin bergizi dan semakin memenuhi syarat mutu sosis menurut SNI1013820-1995. Baik untuk parameter kimia kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar vitamin C maupun parameter sensori rasa, warna, aroma, dan tekstur.
- c. Perlakuan terbaik diperoleh pada perlakuan P3 (6% tepung daun kelsor) dengan kadar air sebesar 62,15%, kadar abu sebesar 2,50% dan kadar protein sebesar 4,01%, kadar vitamin C 0,19% mempunyai skor nilai rasa sebesar 2,80 dengan kriteria agak suka, warna sebesar 3,85 dengan kriteria hijau, skor nilai aroma sebesar 2,50 dengan kriteria agak suka dan skor nilai tekstur sebesar 2,70 dengan kriteria agak keras.

5.2. Saran

Berdasarkan temuan penelitian ini dan pembahasan terbatas, dapat dikemukakan saran, sebagai berikut:

- a. Disarankan menggunakan perlakuan P3 dengan tepung daun kelor 6% untuk mendapatkan sosis yang disukai panelis.
- b. Pembuatan sosis tepung daun kelor memerlukan penambahan bahan tertentu sebagai alternatif untuk meningkatkan nilai gizinya sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI).
- c. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk meneliti pengaruh pemasakan dan retensi sosis pada penambahan tepung daun kelor agar diperoleh informasi yang lebih lengkap tentang penambahan tepung daun kelor pada pembuatan sosis.

DAFTAR PUSTAKA

- Adawayah, R. 2006. *Pengolahan dan Pengawetan Ikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Almatsier, S. 2011. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Aminah, Syarifah, 2015. *Kandungan Nutrisi dan Sifat Fungsional Tanaman Kelor (Moringa Oleifera)*. Jurnal Buletin Pertanian Perkotaan, Vol 5 Nomor 2.
- Anjarsari Bonita. 2010. *Pangan Hewani Fisiologis Pasca Mortem dan Teknologi*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Anonim. 2010. *Bab III Metodelogi Penelitian*. Repositori.upi.edu/operator/upload/t_bind_0706484_chapter3.pdf.
- Anonimus. 2013. *SNI Sosis Ikan (SNI 7755-2013)*. Badan Standar Nasional. Jakarta.
- Augustyn., H.G, Helen Cynthia Dewi Tuhumury, Mathoes Dahoklory. 2017. *Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor (Moringa Oliefera) Terhadap Karakteristik Organoleptik Dan Kimia Biscuit Mocaf (Modified Cassava Flour)*. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian; Universitas Patimura. Ambon.
- Badan Pusat Statistik. 2011. *Table Tanaman Pangan dan Holtikultura Provinsi Jawa Tengah 2011*. BPS. Jawa Tengah.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lombok Timur. 2019. *Kabupaten Lombok Timur Dalam Angka*. BPS Kabupaten Lombok Timur.
- (BSN) Badan Standarisasi Nasional SNI 101-3820-1995. *Tentang sosis daging*.<http://sisni.bsn.go.id>.[diakses tanggal 29 September 2017].
- Chairita. 2008. *Karakteristik Bakso Ikan Dari Campuran Surimi Ikan Layang (Decapterus Spp.) Dan Ikan Kakap Merah (Lutjanus Sp) Pada Penyimpanan suhu Dingin [Tesis]*. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Cilia. 2016. *Pengaruh Pengguna Tepung Ikan Layang (Deceptorus russelli) Dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan dan Tingkat Kelangsungan Hidup Juvenile Udang Van-name (Skripsi): Program Studi Budidaya Perairan*. FKIP UHO. Kendari.
- Dita Aulia Khusna. 2015. *Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Kelor Sebagai Bahan Pensubstitusi Tepung Tapioka Terhadap Tingkat Kekenyahan dan Daya Terima Cilok*. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.

- DKPI. 2018. *Data Komposisi Pangan Indonesia*. [Online] Available at: <http://www.panganku.org/id-ID/view> [Accessed Minggu Desember 2019].
- Dotulong, V. 2009. *Nilai Proksimat Sosis Ikan Ekor Kuning (Caesio sp) Berdasarkan Jenis Casing dan Lama Penyimpanan*. *Jurnal Pasifik*. Vol.1 (4): 5006 – 509.
- Eko, Purwiyanto dan Sutrisno. 2010. *Teknologi Pangan & Industri. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Bogor.
- Elliason, A. 2004. *Starch In Food: Structure, Function, and Application*. CRC Press. Florida.
- Farikhahdan Badrul Huda. 2013. *Budidaya Lele Super Lengkap*. Familia (Grup Relasi Inti Media, Anggota IKAPI). Yogyakarta.
- Hadinoto, S., Kolanus, P.M, Joice. 2017. *Evaluasi Nilai Gizi Dan Mutu Ikan Layang (Decapterus Sp) Presto Dengan Penambahan Asap Cair Dan Ragi*. Balai Riset Dan Standarisasi Industry Ambon. Ambon.
- Hardjanti, Ratna Sri. 2008. *Potensi Daun Katuk Sebagai Sumber Zat Pewarna Alami Dan Stabilitasnya Selama Pengeringan Bubuk Dengan Menggunakan Binder Moltodektrin*. *Jurnal Penelitian Saintek* 13 (1): 1-18.
- Handajani, H. 2016. *Proksimat Ikan Layang*. Laboratorium Peternakan dan Nutrisi. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Hardiyanti, Febby. 2015. *Pemanfaatan Aktivitas Ekstrak Daun Kelor (Moringa Oleifera) Dalam Sediaan Hand and Body Cream*. Skripsi: Program Studi Kimia, Program Sarjana, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Haryati, Sri. 2005. *Kajian Substitusi Tepung Ikan Kembung, Rebon, Rajungan Dalam Berbagai Konsentrasi Terhadap Mutu Fisika-Kimiawi Dan Organoleptik Pada Mie Instan*. Fakultas Pertanian Universitas Semarang. Semarang.
- Hasanah Hafidhah. 2015. *Pemanfaatan Daun Kelor (Moringa Oleiferalamk) Sebagai Bahan Campuran Nugget Ikan Tongkol*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Hasanah, I., Rohadi., dan Cahyanti, N.A. 2021. *Pengaruh Lama Waktu Pencelupan Bakso Ikan Layang (Decapterus Spp) Dengan Pelapis Kitosan Terhadap TPC, Aktivitas Air, Kadar Air, Ph, Dan Tekstur Bakso Selama Penyimpanan Suhu Ruang*. Universitas Semarang. Semarang.

- Hui, Y. H., W. K. Nip, R. W. Rogers, and O. A. Young. 2001. *Meat Science and Applications*. Marcel Dekker Inc. USA.
- Jasila, I., dan Ramli. 2021. *Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Ikan Layang Kering Di UD.Mutiara Laut Desa Sumberanyar Kabupaten Probolinggo*. Universitas Ibrahimy. Probolinggo.
- Junianto. 2003. *Teknik Penangan Ikan*. Penerbit PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Krisnadi, A. D. 2015. *Kelor Super Nutrisi*. Pusat Informasi dan Pengembangan Tanaman Kelor Indonesia. Blora.
- Kurniasih. 2013. *Khasiat dan Manfaat Daun Kelor untuk Penyembuhan Berbagai Penyakit*. Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- Kurniawan, S. (2013). *Analisa Kopi Bubuk*. Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Pertanian Bogor. Bogor.
- Ladamay, N.A. dan Yuwono, S.S. 2014. *Pemanfaatan Bahan Lokal Dalam Pembuatan Foodbars (Kajian Rasio Tapioka: Tepung Kacang Hijau dan Proporsi CMC)*. Jurnal Pangan dan Agroindustri Vol.2 Nol: 67-68.
- Lisa, Maya., Mustofa Lutfi, dan Bambang Susilo. 2015. *Pengaruh Suhu dan Lama Pemanasan terhadap Mutu Tepung Jamur Tiram Putih (Plaerotus ostreatus)*. Jurnal THPi Student, (on line), vol. 3, nomor 3, (<http://jkptb.ub.ac.id>, diakses 15 Desember 2016).
- Mardaningsih, F., M.A.M. Andriani dan Kawija. 2012. *The Influence Of Ethanol Concentration and Temperatures Of Spray Dryer For Clorophyll Powder Characteristic Of Alfafa (Medicago Sativa L) By Using Binder Maltodekstrin*. Jurnal Teknologi Pangan. 1(1): 110-117.
- Midayanto, D dan Yuwono, S. 2014. *Penentuan Atribut Mutu Tekstur Tahu untuk Direkomendasikan sebagai Syarat Tambahan dalam Standar Nasional Indonesia*.Jurnal Pangan dan Agroindustri, Vol 2, No 4, hal: 259-267.
- Nazir, Moh. 2013. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Bogor.
- Nontji , A , 2002. *Laut Nusantara*. Penerbit Djambatan, Jakarta.
- Nurlaila, Andi Sukaina dan Amiruddin. 2016. *Pengembangan Produk Sosis Fungsional Berbahan Dasar Ikan Tenggiri (Scomberomorus sp.) dan Tepung Daun Kelor (Moringa oleifera L)*.Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian. UNM. Makassar.

- Nurhayati, & Apriyanto, M. 2021. *Sensory Evaluation Of Chocolate Bar Products Materials Of Dry Cocoa Seeds In Various Fermentation Treatment*. *Czech Journal of Food Sciences*, 39 (2021) (No. 1), 58-62. <https://doi.org/10.17221/2020-CJFS>
- Nurhayati, N., Ihromi, S., Asmawati, A., Marianah, M., Saputrayadi, A., & Jahidin, M. 2021. *Pelatihan Pembuatan Teh Kelor Sebagai Upaya Menjaga Imunitas Tubuh Selama Masa Pandemi Covid-19*. *Selaparang. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 477–482. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i2.4659>
- Nurhayati, N., Marseno, D. W., Setyabudi , F. S., & suprianto, S. (2018). *Pengaruh Steam Blancing terhadap Aktivitas Poifenol Oksidase, Total Polifenol dan Aktivitas Antioksidan Biji Kakao*. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 7(3), Article 3. <https://doi.org/10.17728/jatp.2314>
- Nurhayati, N., Setyiabudi, F. M. C. S. Marseno, D. W.,& Suprianto, S. (2019). *The Effects of Roasting Time of Unfermented Cocoa Liquor Using the Oil Bath Methods on Physicochemical Properties and Volatile Compound Profiles*. *AgriTECH*, 39(1), 36-47. <http://doi.org/10.22146/agritech.33103>
- Patricia Isabel. 2011. *Pemanfaatan Surimi Ikan Lele Dumbo (Clarias Gariepinus) dalam Pembuatan Sosis RasaSapi dengan Penambahan Isolat Protein Kedelai [Skripsi]*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Pratiwi, F. 2013. *Pemanfaat Tepung Daging Ikan Layang Untuk Pembuatan Stick Ikan*. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Prihartini, A. 2006. *Analisis Tampilan Biologis Ikan Layang (Decapterus sp) Hasil Tangkapa Purse Seine Yang Didaratkan Di PPN Pekalongan*. [Tesis]. Program Studi Magister Manajemen Sumberdaya Pantai. Program Pasca Sarjana. Universitas Diponegoro.
- Purwiyanto, E. dan Sutrisno. 2010. *Teknologi pangan dan agroindustri*. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi, Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Bogor.
- Sahnita, D., Suwetja, I. K., & Onibala, H. 2013. *The effect of rinsing and storage period in low temperature on the quality of scad fish sausage (Decapterus sp.) fortified with Moringa leaves (Moringa olifera)*. *AQUATIC SCIENCE & MANAGEMENT*, 85. <https://doi.org/10.35800/jasm.0.0.2013.2283>.
- Saputra, A. 2015. *Perancangan Simulator Pengovenan Pakan Ternak Menggunakan Sensor Suhu dan Kelembaban Berbasis Microkontroler Atmega 128 Simposium Nasional Rapi Vol. 14 (1)*.

- Setyaningsih, Dwi, Anton Apriyantono, dan Maya Puspita Sari. 2010. *Analisis Sensoris Untuk Industri Pangan dan Agro*. IPB Press. Bogor.
- Shah, M. A., Basco, S. J. D., & Mir, S. A. 2005. *Effect of Moringa Oliefera Leaf Extract On The Physicochemical Properties of Modified Atmosphere Packaged Raw Beef*. Food Packaging and Shelf Life, 3, 31-38.
- Soekarto S.Y. 2008. *Penilaian Organoleptik Untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian*. Bhrata Karya Aksara. Jakarta.
- Soeparno. 2005. *Ilmu dan Teknologi Daging*. Cetakan ke-4. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sudarmadji S, dkk. 2001. *Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty Yogyakarta. Yogyakarta.
- Sudarmadji S, dkk. 2007. *Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty Yogyakarta. Yogyakarta.
- Sudarmadji. S, Bambang H, dan Suhardi. 2010. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty. Yogyakarta.
- Sumarni., N. 2020. *Pengaruh Penambahan Daun Kelor (Moringa Aleifera L) Pada Nugget Ikan Tongkol (Euthynnus Affinis) Terhadap Mutu Organoleptik Dan Kandungan Zat Gizi Sebagai Makanan Alternatif Tinggi Zat Besi*. Stikes Perintis Padang. Padang.
- Sundarsih Dan Kurniati, Yuliana 2011. *Pengaruh Suhu dan lama Perendaman Kedelai Pada Tingkat Kesempurnaan Ekstraksi Protein Dalam Proses Pembuatan Tahu*. Makalah Penelitian, Teknik Kimia Fakultas Teknik Kimia Universitas Diponegoro, Semarang.
- Swastika, N.D. 2009. *Tepung Kelor Melalui Metode Pengukusan dan Pengeringan Rak Serta Pendugaan Umur Simpannya*.
- Syafrizar & Wilda, W. 2011. *Gizi Olahraga*. Wineka Media. Malang.
- Syamsir, E., Hariyadi, P., Fardiat, D., Andarwulan, N. dan Kusnandar, F. 2012. *Karakteristik Tapioka Dari Lima Varietas Ubi Kayu Asal Lampung*. Jurnal Agrotek 5(1): 95-105.
- Telje. 2011. *Penelitian Tapioka Yang Mempunyai Amilopektin*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Tilong, A.D. 2012. *Kelor Penakluk Diabetes*. Jakarta.

- Utiarahman, G., Harmain, M.R., Yusuf, N. 2013. *Karakteristik Kimia Dan Organoleptik Nugget Ikan Layang (Decapterus Sp) Yang Disubstitusi Dengan Ubi Jalar Putih (Ipomea Batatas L)*. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Wau, E. R., Suparmi, dan Desmelati. 2010. *The Effects Of Different Process-ing Method Toword Quality Of Shrimp (Acetes Erythraeus) Sausage*. Jurnal Perikanan dan Kelautan 15, 1 (2010) : 71-82.
- Wibowo, Singgih. 2000. *Pembuatan Bakso Ikan dan Bakso Daging*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Widjanarko. 2010. *Organoleptik Sosis Ikan Lele Dumbo*.Jurnal Teknologi Pertanian. Vol 4. No 3:193-202.
- Winarno, Budi. 2012. *Kebijakan Publik Teori, Proses dan Studi Kasus*. Caps. Yogyakarta.
- Winarti, Sri. 2010. *Makanan Fungsional*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Yameogo, W. C., D. M. Bengaly, A. Savadogo, P. A. Nikièma, dan S. A. Traore. 2011. *Determination of Chemical Composition and Nutritional values of Moringa oleifera Leaves*. Pakistan Journal of Nutrition 10(3): 264-268.
- Yuniarti, D, W., Titik dan Eddy. 2013. *Pengaruh Suhu Pemanasan Vakum terhadap Serbuk Albumin Ikan Gabus (Ophiocephalus striatus)*. Jurnal THPi Student. vol. 1, nomor 1.
- Yuyun A. 2012. *Pengetahuan Bahan Olahan Hasil Ternak dan Standar Nasional Indonesia (SNI)*. Makalah disajikan dalam Rangka Pelatihan Penerapan Jaminan Mutu di Balai Pengembangan Sumber Daya Masyarakat Peternakan. Komplek-Taru Budaya Ungaran. 24 Agustus 2012.
- Zakaria, A. Tamrin, Sirajuddin, dan R. Hartono. 2012. *Penambahan tepung daun kelor pada menu makanan sehari-hari dalam upaya penanggulangan gizi kurang pada anak balita*, Media Gizi Pangan, Vol XIII. Edisi 1. Makasar.



**Lampiran 1. Lembaran Kuisioner Pengaruh Penambahan Ikan Layang
Dengan Tepung Daun Kelor uji Rasa Sosis**

Nama :

Nim :

Tanggal :

Dihadapan saudara disajikan sosis ikan layang dengan penambahan tepung daun kelor.

Saudara diminta untuk memberikan penilian terhadap rasa dari sosis tersebut sesuai dengan kriteria kesukaan saudara/ri.

Kartu Nilai Uji Rasa

430	801	756	091	788	768
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Ket :

1. Sangat Tidak Suka
2. Tidak Suka
3. Agak Suka
4. Suka
5. Sangat suka

Komentar :

.....
.....

**Lampiran 2. Lembaran Kuisioner Pengaruh Penambahan Ikan Layang
Dengan Tepung Daun Kelor uji Warna Sosis**

Nama : _____

Nim : _____

Tanggal : _____

Dihadapan saudara disajikan sosis ikan layang dengan penambahan tepung daun kelor.

Saudara diminta untuk memberikan penilian terhadap warna dari sosis tersebut sesuai dengan kriteria kesukaan saudara/ri.

Kartu Nilai Uji Warna

430	801	756	091	788	768
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Ket :

1. Putih
2. Putih Kehijauan
3. Agak Hijau
4. Hijau
5. Sangat Hijau

Komentar :

.....
.....

**Lampiran 3. Lembaran Kuisioner Pengaruh Penambahan Ikan Layang
Dengan Tepung Daun Kelor uji Aroma Sosis**

Nama :

Nim :

Tanggal :

Dihadapan saudara disajikan sosis ikan layang dengan penambahan tepung daun kelor.

Saudara diminta untuk memberikan penilian terhadap aroma dari sosis tersebut sesuai dengan kriteria kesukaan saudara/ri.

Kartu Nilai Uji Aroma

430	801	756	091	788	768
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Ket :

1. Sangat Tidak Suka
2. Tidak Suka
3. Agak Suka
4. Suka
5. Sangat suka

Komentar :

.....
.....

**Lampiran 4. Lembaran Kuisioner Pengaruh Penambahan Ikan Layang
Dengan Tepung Daun Kelor uji Tekstur Sosis**

Nama :

Nim :

Tanggal :

Dihadapan saudara disajikan sosis ikan layang dengan penambahan tepung daun kelor.

Saudara diminta untuk memberikan penilian terhadap tekstur dari sosis tersebut sesuai dengan kriteria kesukaan saudara/ri.

Kartu Nilai Ujian tekstur

430	801	756	091	788	768
-----	-----	-----	-----	-----	-----

Ket :

1. Tidak keras
2. Agak tidak keras
3. Agak keras
4. keras
5. sangat keras

Komentar :

.....
.....

**Lampiran 5. Data Hasil Pengamatan Dan Analisis Keragaman Kadar Air
Sosis Tepung Daun Kelor**

a. Data hasil pengamatan kadar air sosis tepung daun kelor

Perlakuan	Ulangan			Total	Purata	
	1	2	3			
P0	64.75	63.93	64.24	192.92	64.307	c
P1	64.34	64.43	63.99	192.76	64.253	c
P2	62.76	63.13	62.47	188.36	62.787	b
P3	61.29	62.54	62.62	186.45	62.150	b
P4	62.29	61.67	62.50	186.46	62.153	b
P5	60.49	61.22	61.18	182.89	60.963	a
Total	375.92	376.92	377	1129.84		

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%	Ket
Perlakuan	5	25.771844	5.1543689	24.8230522	3.10587524	s
Galat	12	2.4917333	0.2076444			
Total	17	28.263578				

BNJ 5% = 0.81711567

Lampiran 6. Data Hasil Pengamatan Dan Analisis Keragaman Kadar Abu Sosis Tepung Daun Kelor

a. Data hasil pengamatan kadar abu sosis tepung daun kelor

Perlakuan	Ulangan			Total	Purata	
	1	2	3			
P0	2.11	2.05	2.01	6.17	2.057	a
P1	2.10	2.18	2.45	6.73	2.243	a
P2	2.47	2.26	2.25	6.98	2.327	ab
P3	2.37	2.8	2.34	7.51	2.503	bc
P4	2.51	2.62	2.72	7.85	2.617	c
P5	3.04	2.97	2.95	8.96	2.987	d
Total	14.6	14.88	14.72	44.2		

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%	Ket
Perlakuan	5	1.5932444	0.3186489	14.5834732	3.10587524	s
Galat	12	0.2622	0.02185			
Total	17	1.855444				

$$\text{BNJ } 5\% = 0.265063$$

Lampiran 7. Data Hasil Pengamatan Dan Analisis Keragaman Kadar Protein Sosis Tepung Daun Kelor

a. Data hasil pengamatan kadar protein sosis tepung daun kelor

Perlakuan	Ulangan			Total	Purata	
	1	2	3			
P0	3.22	3.31	3.14	9.67	3.223	a
P1	3.41	3.8	3.56	10.77	3.590	b
P2	3.69	3.66	3.72	11.07	3.690	b
P3	4.01	4.01	4.00	12.02	4.007	c
P4	4.21	4.29	4.24	12.74	4.247	d
P5	4.45	4.43	4.42	13.3	4.433	d
Total	22.99	23.5	23.08	69.57		

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%	Ket
Perlakuan	5	3.020183	0.6040367	74.368399	3.10587524	s
Galat	12	0.0974667	0.0081222			
Total	17	3.11765				

$$BNJ\ 5\% = 0.1616072$$

Lampiran 8. Data Hasil Pengamatan Dan Analisis Keragaman Kadar Vitamin C Sosis Tepung Daun Kelor

a. Data hasil pengamatan kadar vitamin C sosis tepung daun kelor

Perlakuan	Ulangan			Total	Purata	
	1	2	3			
P0	0.13	0.13	0.13	0.39	0.130	a
P1	0.17	0.13	0.13	0.43	0.143	a
P2	0.13	0.13	0.17	0.43	0.143	a
P3	0.17	0.22	0.17	0.56	0.187	b
P4	0.22	0.22	0.22	0.66	0.220	b
P5	0.26	0.30	0.31	0.87	0.290	c
Total	1.08	1.13	1.13	3.34		

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%	Ket
Perlakuan	5	0.0562444	0.0112489	25.958974	3.10587524	s
Galat	12	0.0052000	0.0004333			
Total	17	0.0614444				

$$BNJ\ 5\% = 0.037328$$

Lampiran 9. Data Hasil Pengamatan Dan Analisis Keragaman Skor Nilai Rasa Sosis Tepung Daun Kelor

a. Data hasil pengamatan skor silai rasa sosis tepung daun kelor (Uji Hedonik)

Panelis	Perlakuan						Total
	P0	P1	P2	P3	P4	P5	
1	5	5	4	3	2	1	20
2	4	3	3	3	3	3	19
3	4	3	3	2	3	2	17
4	5	3	3	3	2	2	18
5	4	4	4	2	2	3	19
6	5	3	3	3	2	2	18
7	5	3	3	3	2	2	18
8	5	3	4	3	2	3	20
9	4	4	4	2	1	3	18
10	5	3	3	3	2	2	18
11	4	3	3	3	3	2	18
12	5	3	2	2	3	1	16
13	4	3	3	2	2	2	16
14	4	3	3	4	2	3	19
15	2	2	3	1	2	1	11
16	4	5	3	4	3	3	22
17	3	3	2	4	4	2	18
18	4	3	2	2	2	3	16
19	5	4	5	3	4	3	24
20	5	4	4	4	3	2	22
Total	86	67	64	56	49	45	367
Purata	4.3	3.35	3.2	2.8	2.45	2.25	
Notasi	D	c	c	b	ab	A	

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
panelis	19	23.0917	1.215351	2.57959		
perlakuan	5	54.74167	10.948333	23.237945	2.31022485	s
Galat	95	44.75833	0.47114			
Total	119	122.59167				

BNJ 5% = 0.647372

Lampiran 10. Data Hasil Pengamatan Dan Analisis Keragaman Skor Nilai Warna Sosis Tepung Daun Kelor.

a. Data hasil pengamatan skor nilai warna sosis tepung daun kelor (Uji Skoring)

Panelis	Perlakuan						Total
	P0 (0%)	P1 (2%)	P2 (4%)	P3 (6%)	P4 (8%)	P5 (10%)	
1	1	4	3	4	5	5	22
2	1	4	4	4	4	5	22
3	1	3	4	4	4	4	20
4	1	2	4	4	5	5	21
5	1	3	3	5	5	5	22
6	1	2	4	4	5	5	21
7	1	2	4	4	5	5	21
8	1	2	4	3	5	5	20
9	1	3	3	5	5	5	22
10	1	2	4	4	5	5	21
11	1	2	3	3	3	5	17
12	1	2	4	3	3	5	18
13	1	4	4	4	4	5	22
14	1	2	4	4	5	5	21
15	1	2	3	3	3	5	17
16	1	3	3	4	4	5	20
17	1	2	3	3	4	5	18
18	1	2	4	4	5	5	21
19	1	3	4	4	4	4	20
20	1	2	4	4	5	5	21
Total	20	51	73	77	88	98	407
Purata	1	2.55	3.7	3.85	4.4	4.9	
Notasi	A	b	c	c	de	E	

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
panelis	19	8.4250	0.443421	1.60629		
perlakuan	5	199.9	39.99	144.85764	2.31022485	s
Galat	95	26.2	0.276053			
Total	119	234.5917				

BNJ 5% = 0.495535

Lampiran 11. Data Hasil Pengamatan Dan Analisis Keragaman Skor Nilai Aroma Sosis Tepung Daun Kelor.

a. Data hasil pengamatan skor Nilai aroma sosis tepung daun kelor (Uji Hedonik)

Panelis	Perlakuan						Total
	P0	P1	P2	P3	P4	P5	
1	4	3	4	2	3	3	19
2	1	3	3	2	2	3	14
3	5	4	5	2	3	2	21
4	5	4	5	2	3	2	21
5	3	3	3	3	2	3	17
6	5	3	5	2	3	2	20
7	5	3	5	2	3	2	20
8	1	3	5	2	4	3	18
9	3	3	3	2	3	3	17
10	5	3	5	2	3	2	20
11	4	3	2	2	2	2	15
12	3	2	2	2	2	1	12
13	4	3	3	3	3	3	19
14	4	3	3	2	2	2	16
15	4	3	2	2	2	2	15
16	3	4	5	4	5	3	24
17	4	4	3	3	2	2	18
18	3	3	3	4	2	2	17
19	4	4	3	3	4	3	21
20	4	4	4	4	4	4	24
Total	74	65	73	50	57	49	368
Purata	3.7	3.25	3.65	2.5	2.85	2.45	
Notasi	c	b	c	a	ab	A	

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
panelis	19	31.1333	1.638596	2.600223		
Perlakuan	5	30.46667	6.093333	9.6692650	4.56782046	s
Galat	95	59.86667	0.630175			
Total	119	121.46667				

$$\text{BNJ } 5\% = 0.7487026$$

Lampiran 12. Data Hasil Pengamatan Dan Analisis Keragaman Skor Nilai Tekstur Sosis Tepung Daun Kelor

a. Data hasil pengamatan skor nilai tekstur sosis tepung daun kelor (Uji Hedonik)

Panelis	Perlakuan						Total
	P0	P1	P2	P3	P4	P5	
1	1	2	2	3	1	3	12
2	2	2	2	2	2	3	13
3	2	2	3	3	3	4	17
4	2	2	3	3	3	4	17
5	1	2	2	3	1	3	12
6	2	2	3	3	3	4	17
7	2	2	3	3	3	4	17
8	2	2	2	3	3	4	16
9	1	2	2	3	1	3	12
10	2	2	3	3	3	4	17
11	1	2	2	2	2	3	12
12	2	2	3	3	3	3	16
13	2	3	3	3	3	3	17
14	2	3	2	3	2	4	16
15	2	2	2	2	3	3	14
16	2	2	2	2	3	3	14
17	2	3	4	3	3	4	19
18	2	2	3	3	3	4	17
19	2	2	3	2	3	3	15
20	1	2	3	2	4	3	15
Total	35	43	52	54	52	69	305
Purata	1.75	2.15	2.6	2.7	2.6	3.45	
Notasi	a	b	c	c	c	D	

b. Analisis Keragaman

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
panelis	19	14.62500	0.769737	3.58017		
perlakuan	5	32.742	6.548	30.45736	2.31022485	S
Galat	95	20.425	0.215			
Total	119	67.79167				

$$\text{BNJ } 5\% = 0.437319$$

Lampiran 13. Dokumentasi penelitian

**A. Hasil Penelitian Di Laboratorium Pengolahan Fakultas Pertanian
Universitas Muhammadiyah Mataram:**



Pembersihan dan pengeringandaunkelor



Pengecilan dan pengayakandaunkelor



Pembersihan dan penggilinganikanlayang



Penimbanganan, tepungdaunkelor dan bumbu



Homogen dan cashing



Pemasakan

Sosisikanlayang



Persiapansampelorganoleptiksosisikanlayang



Uji organoleptiksosisikanlayang

B. Hasil Penelitian Dilaboratorium Kimia Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Mataram.



Pengujian Kadar Air



Pengujian Kadar Abu



Pengujian Kadar Protein



Pengujian Kadar Vitamin C



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
FAKULTAS PERTANIAN
TERAKREDITASI "B"

Jl. K.H. Ahmad Dahlan No.1 Telp. (0370) 633723 Fax. (0370) 641906 Pagesangan Mataram
Website : www.agrotek.ummat.ac.id Email : fapertaummat@gmail.com
Nusa Tenggara Barat

KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Anggi Hayani Putri
NIM : 318110013
Program Studi : THP
Dosen Pembimbing Utama (I) : Syirri Huda Mi, SP., MP
Dosen Pembimbing Pendamping (II) : Ir. Hj. Marianah M.Si
Judul Skripsi : Pengaruh Penambahan ^{Toko} kelar Terhadap mutu sosis ikan layang

NO	HARI/TANGGAL	MATERI KONSULTASI	DOSEN PEMBIMBING PARAF	
			I	II
	6/6/21	Perbaiki	/s.	
	7/6/21	Perbaiki	/s.	
	14/6/21	Perbaiki - Catatan kelayang - Metodologi	/s.	
	23/6/21	Perbaiki - Catatan kelayang - Metodologi	/s.	
	8/7/21	Perbaiki - Catatan kelayang & Metodologi	/s.	

	7/7/21	Personeli sebut lagi di diktam nis	/6.
	8/7/21	Layak & Lubuk Utara	/8.
		ACC	/
	6/8/21	Personeli Satu	/8
	7/11/21	Personeli Pembantu	/6.
	21/21		/8
	7/1/22.	Personeli sebut	/8.

Dosen Pembimbing Utama

(_____)

Dosen Pembimbing Pendamping

(_____

_____)