

## **BAB V. SIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Perlakuan konsentrasi tepung tempe berpengaruh secara nyata terhadap sifat kimia kadar protein dan aktivitas antioksidan, skor nilai rasa, aroma, warna dan tekstur namun tidak berpengaruh secara nyata terhadap sifat kimia kadar air pada tortilla ubi jalar ungu.
- b. Semakin tinggi konsentrasi tepung tempe yang ditambahkan maka semakin tinggi kadar protein, skor nilai rasa, aroma, warna dan tekstur sedangkan aktivitas antioksidan semakin menurun.
- c. Perlakuan terbaik diperoleh pada perlakuan P4 (60% tepung tempe) dengan kadar air sebesar 6,90%, kadar protein sebesar 11,70% dan aktivitas antioksidan sebesar 564,97%, dengan skor nilai rasa sebesar 4,2 dengan kriteria suka, aroma sebesar 3,50 dengan kriteria suka, warna sebesar 4,6 dengan kriteria coklat muda, dan skor nilai tekstur sebesar 4,3 dengan kriteria renyah.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Untuk mendapatkan tortilla ubi jalar ungu yang disukai oleh panelis disarankan menggunakan pada perlakuan P4 dengan konsentrasi penambahan tepung tempe sebesar 60%.
- b. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan penambahan bahan makanan lain yang mengandung komponen gizi yang lengkap seperti daun kelor pada pengolahan tortilla.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Ali Fikri, Syamsul Arifin, M. F. F. (2022). Daya Terima Organoleptik dan Kadar Serat Pada Cookies Tepung Kacang Hijau (*Vigna Radiata*) Dengan Penambahan Tepung Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*). In *γ787* (Vol. 2, Issue 8.5.2017). repository.poltekkesbengkulu.ac.id. <http://repository.poltekkesbengkulu.ac.id/id/eprint/1425>
- Aisyah, I. S. (2020). Ketahanan Pangan di Masa Pandemi Covid-19. In *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia* (Vol. 16, Issue 2, pp. 179–189). eprints.umm.ac.id. [https://s3-csis-web.s3.ap-southeast-1.amazonaws.com/doc/CSIS\\_Commentaries\\_DMRU-048-ID\\_HirawanVerselita.pdf](https://s3-csis-web.s3.ap-southeast-1.amazonaws.com/doc/CSIS_Commentaries_DMRU-048-ID_HirawanVerselita.pdf)
- Amalia, A., & Sri, W. (2022). Karakteristik Penyedap Rasa Daun Murbei Dan Kepala Udang Dengan Hidrolisis Enzimatis Menggunakan Papain Dan Calotropin. In *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian* (Vol. 9, Issue 1). repository.upnjatim.ac.id. <http://repository.upnjatim.ac.id/5842/>
- Aminullah, A., Purba, R., Rohmayanti, T., & Pertiwi, S. R. R. (2020). Sifat Mutu Fisik Mi Basah Berbahan Baku Tepung Campolay Masak Penuh. *Jurnal Agroindustri Halal*, 6(2), 172–180. <https://doi.org/10.30997/jah.v6i2.3168>
- ARIKA, S. (2022). *Kajian Konsentrasi Tepung Tempe Terhadap Sifat Kimia Dan Sensoris Tortilla Jagung Hibrida*. <https://repository.ummat.ac.id/id/eprint/4616>
- Aprita, S. D. (2022). Uji Organoleptik Biskuit Dengan Substitusi Tepung Tempe Dan Tepung Ikan Lele Pada Remaja Kurang Energi Protein Di Kota Bengkulu Tahun 2022. In *Politeknik Kesehatan Bengkulu* (Vol. 33, Issue 1). repository.poltekkesbengkulu.ac.id. <http://repository.poltekkesbengkulu.ac.id/1460/>
- Ayu, C. S. (2022). *Kajian Sifat Fisik dan Sensoris Brownies Kering Tepung Beras Merah Bebas Gluten dengan Perisa Red Velvet*. sipora.polije.ac.id. [https://sipora.polije.ac.id/13644/%0Ahttps://sipora.polije.ac.id/13644/3/Daftar Pustaka.pdf](https://sipora.polije.ac.id/13644/%0Ahttps://sipora.polije.ac.id/13644/3/Daftar%20Pustaka.pdf)
- Ayu, Y. A., Herdiana, N., Sartika, D., & Hidayati, S. (2022). Pengaruh Penambahan Tepung Tempe Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Sensori Pada Kerupuk Ikan Lele (*Clarias gariepinus*). In *Jurnal Agroindustri Berkelanjutan* (Vol. 1, Issue 2). digilib.unila.ac.id. <http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/63760>
- Devi, M., Wibowotomo, B., Ummu, N., Hidayati, L., Martiningtyas, A., & Ariffin, H. (2023). Effect of Fermentation Time on Nutrient Content and Organoleptic Quality of Corn (*Zea mays* L.) Tapai as Superfood. ... :

*Proceedings of the ....* <https://doi.org/10.4108/eai.20-10-2022.2328833>

- Dewi, A. K. (2020). Pembuatan Brownies Kukus Bebas Gluten Tepung Sukun Dan Tepung Tapioka Sebagai Alternatif Makanan Selingan Bagi Anak Penderita Autis. In *Https://Sipora.Poliije.Ac.Id/Id/Eprint/18940* (Vol. 21, Issue 1). sipora.poliije.ac.id. <https://sipora.poliije.ac.id/id/eprint/18940>
- Fadhil, M., Martunis, M., & Patria, A. (2019). Pengaruh Rasio Tepung Ampas Tahu dan Kacang Hijau Serta Substitusi Tepung Terigu Terhadap Mutu Cookies. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 4(1), 517–526. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v4i1.6444>
- FEBRIANITA, A. (2022). *Pembuatan Mie Kering dari Tepung Komposit (Tepung Terigu, Tepung Uwi Ungu, Tepung Tempe) dan Penambahan Telur*. repository.upnjatim.ac.id. <http://repository.upnjatim.ac.id/6036/>
- Halimah, H. (2019). *FORMULASI PEMBUATAN SNACK BAR PATI RESISTEN TIPE III TEPUNG BUAH CAMPOLAY (Pouteria Campechiana) DENGAN PENAMBAHAN KACANG ....* repository.unida.ac.id. <http://repository.unida.ac.id/1679/>
- HG, M. J. M. H. S. Y. B. A. W. A. E. G. F. C. I. M. M. A. R. T. P. H. M. S. Y. W. J. S. U. B. S. K. M. Y. (2020). *Tanaman Pangan Fungsional Kaya* (Issue 29). repository.pertanian.go.id. <http://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/15768>
- Hidayat, A. (2021). PENGARUH PENAMBAHAN BUBUK KAKAO (Theobroma Cacao) TERHADAP SIFAT FISIK, KIMIA DAN ORGANOLEPTIK MI JAGUNG BASAH. In *Skripsi*. repository.ummat.ac.id. <https://repository.ummat.ac.id/2318/>
- Hildayani, W. (2022). Pengaruh Penambahan Ekstrak Bunga Telang (Clitoria ternatea L) Terhadap Karakteristik Mie Kering Campuran Tepung Terigu Dan Tepung Kacang Merah. In *Skripsi Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*. scholar.unand.ac.id. <http://scholar.unand.ac.id/117157/>
- Ihromi1, S., Putri1, D. S., Marianah, & Nurhayati. (2022). Product Development Of Tortilla With Corn, Yellow Pumpkin, And Tempe Flour. *Pro Food (Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan)*, 8(2), 23–36.
- Khamidah, A., & Antarlina, S. S. (2022). Corn flour substitution at pastry production. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1107(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1107/1/012058>
- Lukitasari, C. A. D. (2022). Pembuatan Bubur Instan MP-ASI Untuk Mencegah Stunting Berbasis Umbi Gembili yang Diperkaya dengan Tepung Daun Kelor dan Telur Puyuh dengan Metode Foam Mat Drying. In *Paper*

*Knowledge . Toward a Media History of Documents.*  
repository.upnjatim.ac.id. <http://repository.upnjatim.ac.id/4396/>

Molyneux, P. (2004). The Use of the Stable Free Radical Diphenylpicryl-hydrazyl (DPPH) for Estimating Antioxidant Activity. *Songklanakarin Journal of Science and Technology*, 26(December 2003), 211–219. <https://doi.org/10.1287/isre.6.2.144>

Nurhayati, N., & Apriyanto, M. (2021). **Sensory evaluation of chocolate bar production materials of dry cocoa seeds in various fermentation treatments.** *Czech Journal of Food Sciences*, 39(1), 58–62.

Nurhayati, Ihromi, S., & Dewi, E. S. (2021). **The Combination Of Pumpkin And Jackfruit Seeds For Making Tortilla.** *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 712(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/712/1/012032>

Prasetyani, W., Fadhilla, R., Angkasa, D., Ronitawati, P., Melani, V., & Utara Tol Tomang Kebun Jeruk, A. (2020). Analisis Nilai Gizi dan Daya Terima Es Krim Sari Kedelai dan Tepung Ampas Kelapa dengan Pewarna Alami Bunga Telang Sebagai Makanan Selingan Untuk Program Studi S1 Gizi Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul. In *Jurnal Pangan dan Gizi* (Vol. 10, Issue 02, pp. 12–32). [digilib.esaunggul.ac.id](http://digilib.esaunggul.ac.id). [https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Journal-24919-11\\_2635.pdf](https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Journal-24919-11_2635.pdf)

PUSPITARINI, K. (2022). **KARAKTERISTIK STIK GADUNG (*Dioscorea hispida* Dennst) PROPORSI TEPUNG GADUNG dan TEPUNG TAPIOKA dan PENAMBAHAN TEPUNG TERI.** [repository.upnjatim.ac.id](http://repository.upnjatim.ac.id). <http://repository.upnjatim.ac.id/6044/>

Putri, A. (2021). *Pengaruh Ketebalan dan Lama Pengeringan Terhadap Sifat Sensori, Fisik, dan Kimia Opak Tepung Ubi Kayu.* [digilib.unila.ac.id](http://digilib.unila.ac.id). <http://digilib.unila.ac.id/id/eprint/60848>

Rahmawati, R. (2020). The Nutrition Content of Oyster Mushroom and Spinach Flour Alternative Food Processed Ingredients. *FoodTech: Jurnal Teknologi Pangan*, 3(2), 12. <https://doi.org/10.26418/jft.v3i2.43380>

Safitri, E., Anggo, A. D., & ... (2023). **PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) TERHADAP KUALITAS DAN DAYA TERIMA FISH FLAKES.** *Jurnal Ilmu Dan Teknologi ...*. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jitpi/article/view/15698>

Safitri, P. E., Pratiwi, A. R., Lestari, L. A., Wati, D. A., & Febriani, W. (2023). Pengaruh Metode Pembuatan Tepung Kulit Pisang Kepok ( *Musa paradisiaca* Linn ) TERHADAP SIFAT KIMIA. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Gizi*, 22(1), 6–15. <http://journal.wima.ac.id/index.php/JTPG/article/view/4085>

- Sani, A. F., Sari, R. P., Putri, V. O., Fatira, V., Achyar, A., & Anggriyani, R. (2022). Pengaruh Penambahan Ekstrak Jagung ( *Zea mays* ) terhadap Kualitas Yogurt Effect of Addition of Corn Extract ( *Zea mays* ) on Yogurt Quality. *Prosiding* ..., 485–496. <https://semnas.biologi.fmipa.unp.ac.id/index.php/prosiding/article/view/474/449>
- Satriya, A. B., & Sutiadiningsih, A. (2019). Pengaruh Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Daun Kelor terhadap Sifat Organoleptik Roll Cake. *E-Jurnal Tata Boga*, 8(3), 433–438. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/article/view/29818>
- Siatan, F. F. (2019). Aktivitas Antioksidan Dan Karakteristik Mie Basah Berbasis Tempe Kacang Kedelai (Glycine Max (L) Merr ). In *Skripsi. UIN Syarifhidayatullah Jakarta*. (Issue L). [repository.uinjkt.ac.id. https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/48563](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/48563)
- Vinet, L., & Zhedanov, A. (2011). A “missing” family of classical orthogonal polynomials. In *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical* (Vol. 44, Issue 8). [repository.unpas.ac.id. https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201](https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201)
- Wahidji, N. A., Rauf, S., & Abidin, N. (2020). Perbandingan Kadar Antioksi dan Total pada Kanker Serviks Stadium Lanjut Sebelum dan Setelah Kemoterapi. *Populasi*.
- WAHYULIANTO, E. (2022). ... BISKUIT NONGLUTEN DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG OAT DAN TEPUNG JALI (*Coix lacryma-jobi* L). *PHYSICOCHEMICAL AND ORGANOLEPTIC* .... [repository.unika.ac.id. http://repository.unika.ac.id/29971/](http://repository.unika.ac.id/29971/)
- Wicaksono, D. S. (2023). *Pengembangan Produk Pemanfaatan 8 Limbah Hewan*. [books.google.com. https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=YLC-EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=kajian+konsentrasi+tepung+tempe+terhadap+sifat+kimia+dan+organoleptik+tortilla+ubi+jalar+ungu&ots=uXj3qm6g8J&sig=1u1cRPFvDRVyd3w1NIbPUCcdf6A](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=YLC-EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=kajian+konsentrasi+tepung+tempe+terhadap+sifat+kimia+dan+organoleptik+tortilla+ubi+jalar+ungu&ots=uXj3qm6g8J&sig=1u1cRPFvDRVyd3w1NIbPUCcdf6A)



**Lampiran 1. Lembaran Kuisisioner Uji Warna Tortilla Ubi Jalar Ungu.**

Nama :

Nim :

Tanggal :

Dihadapan saudara/i disajikan tortilla ubi jalar ungu.

Saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap warna dari tortilla ubi jalar ungu tersebut sesuai dengan kriteria dan kesukaan saudara/i. Tortilla diamati dengan dilakukan penilaian uji Skoring 1-5 dengan urutan nilai.

008	085	337	427	037

**Keterangan :**

1. Ungu kehitaman
2. Ungu
3. Ungu kecoklatan
4. Coklat
5. Coklat muda

**Komentar :**

.....

.....

.....

.....

.....

**Lampiran 2. Lembaran Kuisisioner Uji Rasa Tortilla Ubi Jalar Ungu.**

Nama :

Nim :

Tanggal :

Dihadapan saudara/i disajikan tortilla ubi jalar ungu.

Saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap rasa dari tortilla ubi jalar ungu tersebut sesuai dengan kriteria dan kesukaan saudara/i. Tortilla diamati rasanya dengan dilakukan penilaian menurut skala hedonik 1-5 dengan urutan nilai.

008	085	337	427	037

**Keterangan :**

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

**Komentar :**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....



**Lampiran 3. Lembar Kuisisioner Uji Aroma Tortilla Ubi Jalar ungu**

Nama :

Nim :

Tanggal :

Dihadapan saudara/i disajikan tortilla ubi jalar ungu.

Saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap aroma dari tortilla ubi jalar ungu tersebut sesuai dengan kriteria dan kesukaan saudara/i. Tortilla diamati rasanya dengan dilakukan penilaian menurut skala hedonik 1-5 dengan urutan nilai.

008	085	337	427	037

**Keterangan :**

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

**Komentar :**

.....

.....

.....

.....

.....

**Lampiran 4. Lembar Kuisisioner Uji Tekstur Tortilla Ubi Jalar ungu**

Nama :

Nim :

Tanggal :

Dihadapan saudara/i disajikan tortilla ubi jalar ungu.

Saudara diminta untuk memberikan penilaian terhadap tekstur (kerenyahan) dari tortilla ubi jalar ungu tersebut sesuai dengan kriteria dan kesukaan saudara/i. Tortilla diamati rasanya dengan dilakukan penilaian menurut skala hedonik 1-5 dengan urutan nilai.

008	085	337	427	037

**Keterangan :**

1. Sangat Keras
2. Keras
3. Agak Renyah
4. Renyah
5. Sangat Renyah

**Komentar :**

.....

.....

.....

.....

.....

**Lampiran 5. Data Hasil Pengamatan Kadar Air Tortilla Ubi Jalar Ungu**

Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata (%)	Notasi
	U1	U2	U3			
P0 (0 %)	6,66	6,7	6,04	19,40	6,47	—
P1 (30 %)	5,87	6,95	6,75	19,57	6,52	—
P2 (40 %)	6,58	6,4	6,68	19,66	6,55	—
P3 (50 %)	6,69	6,32	6,7	19,71	6,57	—
P4 (60 %)	6,78	6,53	7,39	20,70	6,90	—
Total	32,58	32,9	33,56	99,04		
Rerata	6,52	6,58	6,71			

**Tabel Analisis Keragaman**

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%	Ket.
Perlakuan	4	0,35	0,09	0,60	3,48	NS
Galat	10	1,46	0,15			
Total	14	1,81				

**Lampiran 6. Data Hasil Pengamatan Kadar Protein Tortilla Ubi Jalar Ungu**

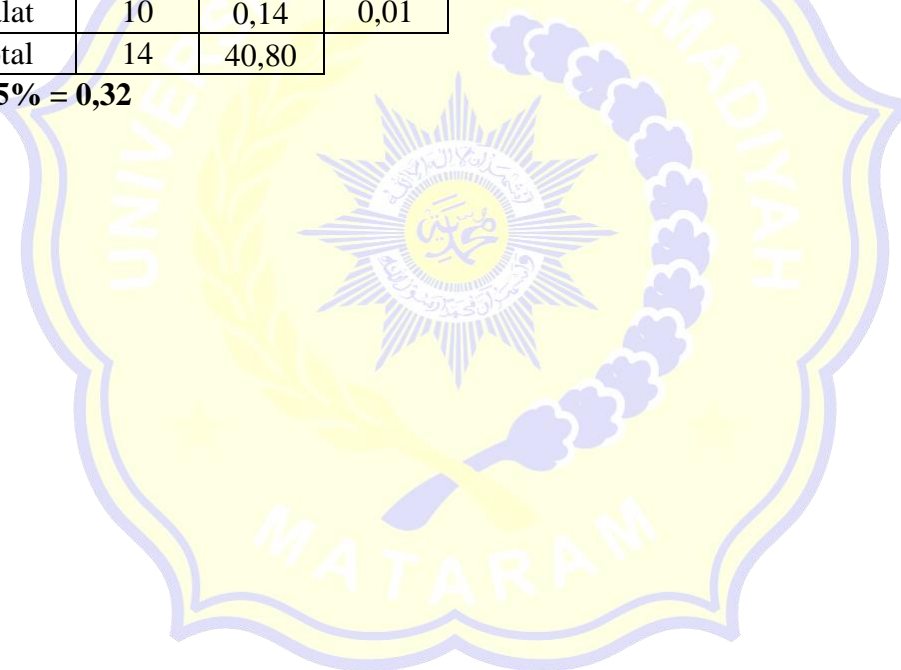
Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata (%)	Notasi
	U1	U2	U3			
P0 (0 %)	6,62	6,86	6,75	20,23	6,74	a

P1 (30 %)	8,7	8,8	8,59	26,09	8,70	b
P2 (40 %)	9,57	9,63	9,72	28,92	9,64	c
P3 (50 %)	10,08	10,23	10,34	30,65	10,22	d
P4 (60 %)	11,53	11,73	11,83	35,09	11,70	e
Total	46,5	47,25	47,23	140,98		
Rerata	9,30	9,45	9,45			

**Tabel Analisis Keragaman**

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%	Ket.
Perlakuan	4	40,66	10,16	710,43	3,48	S
Galat	10	0,14	0,01			
Total	14	40,80				

**BNJ 5% = 0,32**



**Lampiran 7. Data Hasil Pengamatan Aktivitas Antioksidan Tortilla Ubi Jalar Ungu**

Perlakuan	Ulangan			Total	Rerata (%)	Notasi
	U1	U2	U3			
P0 (0 %)	644,1	641,82	638,77	1924,69	641,56	b

P1 (30 %)	637,25	596,17	589,32	1822,7 4	607,58	ab
P2 (40 %)	556,61	571,06	568,78	1696,4 5	565,48	a
P3 (50 %)	570,3	563,45	570,3	1704,0 5	568,02	a
P4 (60 %)	531,5	590,08	573,34	1694,9 2	564,97	a
Total	2939,7 6	2962,5 8	2940,5 1	8842,8 5		
Rerata	587,95	592,52	588,10			

**Tabel Analisis Keragaman**

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%	Ket.
Perlakuan	4	14.032, 10	3.508,0 2	10,53	3,48	S
Galat	10	3.331,0 2	333,10			
Total	14	17.363, 12				

**BNJ 5% = 49,00**

**Lampiran 8. Data Hasil Pengamatan Skor Nilai Warna Tortilla Ubi Jalar Ungu**

Panelis	Warna					Total
	P0 (0%)	P1 (30%)	P2 (40%)	P3 (50%)	P4 (60%)	
Azhari	1	2	5	4	5	17
Citra Fitri Agustin	2	2	4	3	3	14
Desi	2	4	4	4	5	19
Heti Maesaroh	1	2	3	3	5	14
Hisbul Wathan	1	4	3	3	5	16
Irfan Sahlan	1	2	4	4	3	14
Jumaidin	1	2	4	3	5	15
Lusy Hardianingsih	1	2	4	3	5	15
M. Abdul Aziz	1	2	4	5	5	17
Mahmud	1	2	4	3	5	15
Nur Amalia Rahmah	2	4	5	3	3	17
Nurhijriah	4	4	4	4	4	20
Puspa Handayani	2	4	4	4	5	19
Putri Ayu Rahayu	2	4	5	5	5	21
Rosita Izlin	1	4	4	5	5	19
Septia Noviana	1	4	3	4	3	15
Sigit Ramdani	1	4	4	5	5	19
Umu Kalsum	1	4	4	4	5	18
Wawan Wardiansyah	1	2	2	3	5	13
Yamin	2	3	3	5	5	18
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>61</b>	<b>77</b>	<b>77</b>	<b>91</b>	335
<b>Purata</b>	<b>1,5</b>	<b>3,1</b>	<b>3,9</b>	<b>3,9</b>	<b>4,6</b>	
<b>Notasi</b>	<b>A</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>c</b>	<b>d</b>	

**Tabel Analisis Keragaman**

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
Panelis	19	20,35	1,07	1,79		
perlakuan	4	112,80	28,20	47,00	2,49	S
Galat	76	45,60	0,60			
Total	99	178,75				

**BNJ 5% = 0,69**

**Lampiran 9. Data Hasil Pengamatan Skor Nilai Aroma Tortilla Ubi Jalar Ungu**

Panelis	Aroma					Total
	P0 (0%)	P1 (30%)	P2 (40%)	P3 (50%)	P4 (60%)	
Azhari	3	3	3	3	3	15
Citra Fitri Agustin	3	3	3	3	3	15
Desi	2	2	2	2	4	12
Heti Maesaroh	3	2	3	4	4	16
Hisbul Wathan	3	3	3	3	3	15
Irfan Sahlan	3	3	4	3	4	17
Jumaidin	3	3	3	3	3	15
Lusy Hardianingsih	3	3	3	3	3	15
M. Abdul Aziz	3	3	3	3	4	16
Mahmud	3	3	2	3	4	15
Nur Amalia Rahmah	4	4	4	4	4	20
Nurhijriah	3	3	4	4	5	19
Puspa Handayani	3	3	3	3	3	15
Putri Ayu Rahayu	2	2	2	3	3	12
Rosita Izlin	4	3	3	4	4	18
Septia Noviana	4	4	4	4	4	20
Sigit Ramdani	3	3	4	3	4	17
Umu Kalsum	3	4	4	4	4	19
Wawan Wardiansyah	1	1	1	3	3	9
Yamin	3	5	2	4	1	15
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>66</b>	<b>70</b>	315
<b>Purata</b>	<b>2,95</b>	<b>3,00</b>	<b>3,00</b>	<b>3,30</b>	<b>3,50</b>	
<b>Notasi</b>	<b>A</b>	<b>ab</b>	<b>ab</b>	<b>ab</b>	<b>b</b>	

**Tabel Analisis Keragaman**

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
Panelis	19	28,75	1,51	4,20		
perlakuan	4	4,60	1,15	3,19	2,49	S
Galat	76	27,40	0,36			
Total	99	60,75				

**BNJ 5% = 0,53**

**Lampiran 10. Data Hasil Pengamatan Skor Nilai Rasa Tortilla Ubi Jalar Ungu.**

Panelis	Rasa					Total
	P0 (0%)	P1 (30%)	P2 (40%)	P3 (50%)	P4 (60%)	
Azhari	3	2	3	2	4	14
Citra Fitri Agustin	2	2	2	2	4	12
Desi	2	2	2	3	5	14
Heti Maesaroh	3	2	3	4	4	16
Hisbul Wathan	2	3	3	2	4	14
Irfan Sahlan	3	3	2	2	4	14
Jumaidin	3	3	3	3	4	16
Lusy Hardianingsih	3	2	2	3	5	15
M. Abdul Aziz	3	3	3	4	4	17
Mahmud	3	3	3	4	4	17
Nur Amalia Rahmah	3	3	4	5	5	20
Nurhijriah	2	2	2	4	5	15
Puspa Handayani	3	2	3	3	5	16
Putri Ayu Rahayu	1	2	3	2	4	12
Rosita Izlin	3	3	3	4	4	17
Septia Noviana	3	4	3	4	4	18
Sigit Ramdani	2	3	4	3	3	15
Umu Kalsum	3	3	3	4	4	17
Wawan Wardiansyah	3	3	4	4	4	18
Yamin	3	2	3	4	4	16
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>52</b>	<b>58</b>	<b>66</b>	<b>84</b>	313
<b>Purata</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>2,9</b>	<b>3,3</b>	<b>4,2</b>	
<b>Notasi</b>	<b>A</b>	<b>a</b>	<b>ab</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	

**Tabel Analisis Keragaman**

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
Panelis	19	15,31	0,81	2,25		
perlakuan	4	34,76	8,69	24,25	2,49	S
Galat	76	27,24	0,36			
Total	99	77,31				

**BNJ 5% = 0,53**



**Lampiran 11. Data Hasil Pengamatan Skor Nilai Tekstur Tortilla Ubi Jalar Ungu**

Panelis	Tekstur					Total
	P0 (0%)	P1 (30%)	P2 (40%)	P3 (50%)	P4 (60%)	
Azhari	2	2	3	2	5	14
Citra Fitri Agustin	3	3	3	3	4	16
Desi	1	1	1	1	4	8
Heti Maesaroh	3	3	3	3	3	15
Hisbul Wathan	2	2	2	2	4	12
Irfan Sahlan	4	4	4	4	4	20
Jumaidin	3	3	4	3	4	17
Lusy Hardianingsih	3	4	4	4	5	20
M. Abdul Aziz	4	4	4	4	4	20
Mahmud	3	3	2	3	4	15
Nur Amalia Rahmah	2	2	2	3	5	14
Nurhijriah	3	3	3	3	5	17
Puspa Handayani	3	4	4	4	5	20
Putri Ayu Rahayu	4	3	3	2	5	17
Rosita Izlin	3	4	3	4	4	18
Septia Noviana	3	4	3	3	5	18
Sigit Ramdani	3	2	3	3	4	15
Umu Kalsum	3	3	3	4	5	18
Wawan Wardiansyah	3	3	4	4	4	18
Yamin	2	4	3	5	2	16
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>61</b>	<b>61</b>	<b>64</b>	<b>85</b>	328
<b>Purata</b>	<b>2,9</b>	<b>3,1</b>	<b>3,1</b>	<b>3,2</b>	<b>4,3</b>	
<b>Notasi</b>	<b>A</b>	<b>a</b>	<b>A</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	

**Tabel Analisis Keragaman**

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hit	F tab 5%	Ket
Panelis	19	34,16	1,80	4,11		
Perlakuan	4	24,76	6,19	14,15	2,49	S
Galat	76	33,24	0,44			
Total	99	92,16				

**BNJ 5% =0,59**

## Lampiran 12. Lembar Kontrol Bimbingan Skripsi



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN (DIKELITBANG)  
PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM**

FAKULTAS PERTANIAN TERAKREDITASI "B"

Kampus I : Jl. K. H. Ahmad Dahlan No. 1 Telp. (0370) 633723 Fax. (0370) 641906 Kotak Pos No. 108 Mataram








website : <http://agrotek.ummat.ac.id> e-mail : [faperta@ummat.ac.id](mailto:faperta@ummat.ac.id)

Nusa Tenggara Barat


### KARTU KONTROL BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : DINDA PARMITHA  
 NIM : 2019CIA006  
 Program Studi : TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN  
 Dosen Pembimbing Utama (I) : SYIRIL IHROMI, SP., MP  
 Dosen Pembimbing Pendamping (II) : Adi Saputrayadi, SP., M.Si  
 Judul Skripsi : KAJIAN KONSENTRASI TEPUNG TEMPE TERHADAP SIPAT KIMIA DAN ORGANOLEPTIK TORTILLA UBI JALAR UNGU.

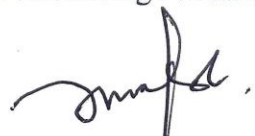
NO	HARI/TANGGAL	MATERI KONSULTASI	DOSEN PEMBIMBING PARAF	
			I	II
1.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- lakukan analisis data berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh</li> <li>- Susun skripsi dengan benar tidak seperti proposal penelitian</li> </ul>		
2.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hasil analisa dan uji lanjut beberapa parameter dapat mulai dibahas</li> <li>- ulangi analisis data uji organoleptik</li> <li>- Susun bab 4 dan bab 5</li> </ul>		
3		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbaiki skripsi secara menyeluruh</li> <li>- lihat hasil dan pembahasan</li> <li>- perbaiki grafik</li> <li>- lihat dan perbaiki kesimpulan</li> </ul>		

4.	18/6/23 revisi	perbaiki sedikit lagi pembahasan Acc seminar hasil penelitian tanggal 24/6/23 jam 13.30		
5.	24/6/23	perbaiki hasil diskusi saat seminar hasil secara menyeluruh		
6.	23/6/23	Acc ujian tanggal 27 juni 2023		
7.	27/6/23	Perbaiki skripsi hasil/ diskusi saat ujian skripsi		
7.	05/7/23	Perbaiki kesalahan typo dan abstrak, pembahasan - Daftar pustaka di mendley - Perbaiki kata pengantar		
8.	10/7/23	- Perbaiki sedikit lagi - lanjutkan untuk cek plagiasi dan abstrak bahasa Inggris		
9.	18/7/23	- Acc jilid skripsi		

Dosen Pembimbing Utama

  
(Syarif Ikromi)

Dosen Pembimbing Pendamping

  
( )

**Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian**



**Pengukusan Tempe**



**Penjemuran Tempe**



**Pengukusan Adonan Tortilla**



**Penimbangan Tepung**



**Pengeringan**



**Penggorengan**



**Uji Organoleptik**



**Uji Kadar Air**



**Tahapan Destilasi**



**Uji Kadar Protein**



**Uji Kadar Protein**



**Uji Aktivitas Antioksidan**