

DAFTAR PUSTAKA

- Adu, R. E. Y., Hanas, D. F., Sine, Y., Bria, E. J., Korbafo, E., Metboki, B., Seran, R., & Kollo, M. M. (2022). Pelatihan Pembuatan Tempe Kacang Turis dan Kacang Merah bagi Masyarakat Kelompok Tani Fatuknutu Kelurahan Sasi, Kabupaten Timor Tengah Utara. Jurnal Pasopati: Pengabdian Masyarakat dan Inovasi Pengembangan Teknologi, 4(3), 144–149.
- Alvina, A., Hamdani, D. H., & Jumiono, A. (2019). Proses Pembuatan Tempe Tradisional. Jurnal Ilmiah Pangan Halal, 1(1), 9–12.
- Amaliyah, F., Wisaniyasa, N. W., & Yusasrini, N. L. A. (2017). Pemanfaatan Bekatul Jagung dan Ragi Cap Jago untuk Pembuatan Ragi Tempe dan Karakteristik Tempe yang Dihasilkan. Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian Agrotechno, 2(2), 231–237.
- Asbur, Y., & Khairunnisyah. (2021). Tempe sebagai sumber antioksidan : Sebuah Telaah Pustaka Tempe as a source of antioxidants: A Review. Agriland Jurnal Ilmu Pertanian, 9(3), 183–192.
- Asbur, Y., & Khairunnisyah, K. (2018). Pemanfatan andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC) sebagai tanaman penghasil minyak atsiri. Kultivasi, 17(1), 537–543.
- Astawan, M., Wresdiyati, T., & Maknun, L. (2017). Tempe Sumber Zat Gizi dan Komponen Bioaktif untuk Kesehatan.
- Azizah, D. N., & Nur, J. M. (2023). Pengaruh Lama Blansing Uap Air Terhadap Karakteristik Tepung Daun Wortel. Jurnal Penelitian Pangan (Indonesian Journal of Food Research), 3(1), 35–41.
- BSN, N. B. S. (2015). Sni 3144 : 2015. Tempe Kedelai, 1–26.
- Bintari, S.H. (2018). Karakteristik Daya Terima, Tekstur dan Pertumbuhan Kapang Tempe Akibat Penambahan Berbagai Macam Rempah. 2009, 12-16
- Budiono, R. A. (2016). Aktivitas Fermentasi Tempe Saga Pohon (*Adenantha pavonina* L.).
- Daniela, C. (2020). Pengaruh Penambahan Ekstrak Andaliman terhadap Masa Simpan Nugget Tempe. Jurnal Riset Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian (Retipa), 1, 16–21.
- Dwiningsih, E. A. (2020). Karakteristik Kimia dan Sensori Tempe dengan Variasi Bahan Baku Kedelai / Beras dan Penambahan Angkak Serta Variasi Lama Fermentasi [*Chemical and Sensory Characteristics of Tempe with Variations in Soybean/Rice Raw Materials and the Addition of Angkak*]
- Ginting, B., Suprpta, D. N., & Suniti, ni wayan. (2022). Uji Efektivitas Ekstrak Buah Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium*. D. C)

terhadap (*Phytophthora palmivora*) Penyebab Penyakit Busuk Buah Kakao (*Theobroma cacao* L.). Journal on Agriculture Science.

Kemenkes. (2017). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*.

Koswara, S. (2009). Teknologi Pengolahan Kedelai (Teori dan Praktek). *EbookPangan.Com 2009*, 21(21), 7190–7190.

Kristiadi, O. H., & Lunggani, A. T. (2022). Tempe Kacang Kedelaisebagai Pangan Fermentasi Unggulan Khas Indonesia: *Literature Review Tempeh as Indonesian Special Fermented Food: Jurnal Andaliman-Jurnal Gizi Pangan, Klinik dan Masyarakat*, 2(2), 48–56.

Kusumawati, I., Astawan, M., & Prangdimurti, E. (2020). Proses Produksi dan Karakteristik Tempe dari Kedelai Pecah Kulit. *Pangan*, 29(2), 117–126.

Muntikah., & Razak M (2017). Ilmu Teknologi Pangan

Muzafri, A. (2019). Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC.) pada *Staphylococcus aureus*. Jurnal Sungkai, 7, 122–126.

Naibaho, N. M., Damanik, N. S., & Syauqi, A. (2020). Profil Organoleptik Sambal Segar Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium* DC) dan Batang Kecombrang (*Etlingera etalior*) Muda. Journal of Tropical Agrifood.

Nugroho, A. P., Lidjasari, E., & Wijaya, A. (2020). Pengaruh Metode Blanching pada Pengeringan Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix*) Terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Yang Dihasilkan. Diss. Universitas Sriwijaya, 1–22.

Perdana, D. S., & Muchsiri, M. (2014). Pengaruh Waktu *Blanching* dan Suhu Pengeringan pada Pembuatan Tepung Bekatul. *Edible: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Teknologi Pangan*, 3(1), 17–27.

Plomp, T. dkk. (2020). Pengaruh Teknik Blansir terhadap Pertumbuhan Mikroorganisme dalam Saus Cabai Kartika. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 1(1), 19–23.

Rahayu, E. P., Saefulhadjar, D., & Supratman, H. (2023). Perubahan Kandungan Protein Kasar dan Bahan Kering pada Kacang Kedelai yang Difermentasi dengan Probiotik Heryaki Cair. Jurnal Sumber Daya Hewan, 4(1), 17–20.

Rahmi, R., Mursyid, M., & Wulansari, D. (2018). *Spiced Tempe Formulation and Evaluation of its Nutrition Values. Industria: Jurnal Teknologi Dan Manajemen Agroindustri*, 7(1), 57–65.

Redclift, M. (2002). Penggunaan Ekstrak Andaliman Mampu Memperpanjang Masa Simpan Bakso

Samsul, B. (2019). Kepuasan Konsumen terhadap Pembelian Keripik

- Tempe Di UMKM Sanan Kota Malang. Jurnal Ketahanan Pangan, 3(2), 15–19.
- Sari, Y., Syahrul, S., & Iriani, D. (2021). Skrining Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan pada Kijing (*Pyilsbryoconcha Sp*) dengan Pelarut Berbeda. Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia, 13(1), 16–20.
- Simanjuntak, M. E., & Widyawati, P. S. (2020). Karakteristik Pengeringan Andaliman (*Zanthoxylum Acanthopodium DC.*) dengan Pengering Swirl Fluidized Bed. Jurnal Teknologi Pangan Dan Gizi, 19(1), 14–21.
- Simanullang, evi novia. (2022). Pengaruh Bentuk Sediaan dan Lama Penyimpanan terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium DC*).
- Sinaga, K., Asmaq, N., & Rusdhi, A. (2023). Pengaruh Penggunaan Buah Andaliman dalam Mencegah Kontaminasi Bakteri pada Daging Ayam.
- Sine, Y., & Soetarto, E. S. (2018). Isolasi dan Identifikasi Kapang *Rhizopus* pada Tempe Gude (*Cajanus cajan L.*). *Savana Cendana*, 3(04), 67–68.
- Sirajuddin, S., Bahar, B., Hadju, V., Studi, P., Gizi, I., Masyarakat, F. K., & Hasanuddin, U. (2022). Daya Terima Cookies Daun Katuk (*Sauropus Androgynus*) Sebagai Makanan Tambahan Ibu Menyusui *Acceptance of Katuk Leaf Cookies (Sauropus Androgynus) As Additional Food for Breastfeeding Mothers*. JGMI : The Journal of Indonesian Community Nutrition, 11(1), 47–55
- Suharta, S., Hunaefi, D., Wijaya, C. H., & Hashidoko, Y. (2022). Analisis Senyawa Aktif Trigeminal Andaliman dengan Variasi Metode Pengeringan dengan Pendekatan GC-MS[*Analysis of Trigeminal Active Compounds from Various Dried Andaliman with GC-MS Approach*].33(1), 77–86.
- Surbakti P, E. S., Duniaji, A. S., & Nocianitri, K. A. (2022). Pengaruh Jenis Substrat terhadap Pertumbuhan *Rhizopus oligosporus* DP02 Bali dalam Pembuatan Ragi Tempe. Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (Itepa), 11(1), 92.
- SURI, D. P. B., & Priyanto, G. (2022). Pengaruh *Blanching* dan Perebusan terhadap Sifat Fisik dan Kimia Kecipir Rebus (*Psophocarpus tetragonolobus L.*). 2–3.
- Suknia, S. L., & Rahmani, T. P. D. (2020). Proses Pembuatan Tempe Home Industry Berbahan Dasar Kedelai (*Glycine max (L.) Merr*) dan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*) di Candiwesi, Salatiga. Southeast Asian Journal of Islamic Education, 3(1), 59–76.

- Triandita, N., & Putri, N. E. (2019). Peranan Kedelai dalam Mengendalikan Penyakit Degeneratif (*The Role of Soybean in Control of Degenerative Disease*). Teknologi Pengolahan Pertanian, 1(1), 6–17.
- Wijaya, C. H., Mulyono, N., & Afandi, F. A. (2012). Bahan Tambahan Pangan
- Yorkuran, A. H. (2020). Pengaruh *Blanching* terhadap Kandungan Pati dan Kadar Air pada Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*).

Lampiran 1. *Informed Consent*

SURAT PERSETUJUAN
(*Informed Consent*)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

NIM :

Semester :

Telp/Hp :

Dengan sukarela dan tanpa paksaan menyatakan bersedia sebagai panelis untuk sampel Tempe Andaliman yang akan dilakukan oleh Yulia Margaretha br Sianturi NIM P01031121148 Prodi Diploma III Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan. Demikianlah surat persetujuan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana semestinya.

Lubuk Pakam.....2024

Mengetahui

Peneliti

Panelis

(Yulia Margaretha br Sianturi)

()

Lampiran 2. Formulir Pengamatan Tempe

Formulir Pengamatan Tempe

No	Parameter yang diamati	Karakteristik menurut SNI 3144; 2015	Kode sampel			
			0,785	0,104	0,143	0,528
1	Warna	Diselimuti oleh kapang berwarna putih	Putih	Putih	Putih	Putih
2	Tekstur	Kompak, jika diiris utuh tidak mudah rontok	tidak rontok (utuh)	tidak rontok (utuh)	tidak rontok (utuh)	tidak rontok (utuh)
3	Aroma	Aroma khas tempe	✓	✓	✓	✓
4	Rasa	Khas tempe	khas tempe	khas tempe	khas tempe	khas tempe.

Lampiran 3. Formulir Uji Organoleptik

Formulir Uji Organoleptik

Nama Panelis :

Tanggal Pengujian :

Instruksi : Berilah penilaian terhadap warna, aroma, tekstur dan rasa dari tempe andaliman sesuai kode yang anda anggap paling cocok, sebelum mencicipi setiap produk minum air putih terlebih dahulu. Tuliskan penilaian anda dengan skala sebagai berikut:

Amat suka 5

Sangat suka 4

Suka 3

Kurang suka 2

Tidak suka 1

Kode Tempe andaliman	Komponen yang dinilai			
	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa
0,785				
0,104				
0,143				
0,528				

Lampiran 4. Rekapitulasi Rata Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Warna Tempe Andaliman (Mentah)

No.	Warna					
	A1 (0.785)	A2 (0.104)	Rata-rata	B1(0.143)	B2 (0.528)	Rata-rata
1	4	4	4	4	5	4,5
2	3	4	3,5	3	3	3
3	3	3	3	3	3	3
4	4	5	4,5	4	4	4
5	4	5	4,5	4	3	3,5
6	3	4	3,5	4	3	3,5
7	4	3	3,5	3	4	3,5
8	4	5	4,5	5	3	4
9	2	4	3	3	3	3
10	2	4	3	4	2	3
11	5	5	5	5	4	4,5
12	4	4	4	4	3	3,5
13	4	4	4	4	4	4
14	4	4	4	4	3	3,5
15	3	5	4	3	3	3
16	4	4	4	4	4	4
17	4	5	4,5	4	4	4
18	3	4	3,5	4	4	4
19	4	3	3,5	4	4	4
20	4	4	4	3	4	3,5
21	3	5	4	4	4	4
22	3	3	3	4	4	4
23	5	4	4,5	5	4	4,5
24	4	4	4	4	3	3,5
25	3	3	3	3	3	3
26	4	4	4	3	4	3,5
27	4	4	4	4	4	4
28	4	4	4	4	3	3,5
29	5	3	4	4	5	4,5
30	3	3	3	3	3	3
Total	110	120	115	114	107	110,5
Rata rata	3,66	4,00	3,83	3,80	3,56	3,68

Lampiran 5. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Warna Tempe Andaliman (Mentah)

Group Statistics

	Kode sampel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Ratarata_Warna	A1;A2	30	3,833	,5467	,0998
	B1;B2	30	3,683	,4997	,0912

Independent Samples Test

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Ratarata_Warna	Equal variances assumed	,047	,829	1,109	58	,272	,1500	,1352	-,1207	,4207
	Equal variances not assumed			1,109	57,538	,272	,1500	,1352	-,1207	,4207

Lampiran 6 Rekapitulasi Rata Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Aroma Tempe Andaliman (Mentah)

No.	Aroma					
	A1 (0.785)	A2 (0.104)	Rata- rata	B1 (0.143)	B2 (0.528)	Rata- rata
1	5	5	5	3	4	3,5
2	4	4	4	4	3	3,5
3	3	4	3,5	3	3	3
4	4	4	4	3	4	3,5
5	4	5	4,5	4	3	3,5
6	3	4	3,5	4	3	3,5
7	4	4	4	4	4	4
8	4	5	4,5	5	3	4
9	3	3	3	2	2	2
10	2	4	3	3	4	3,5
11	4	5	4,5	5	5	5
12	3	4	3,5	3	4	3,5
13	3	4	3,5	4	3	3,5
14	3	4	3,5	4	4	4
15	3	3	3	3	3	3
16	3	4	3,5	3	4	3,5
17	5	4	4,5	5	4	4,5
18	3	3	3	4	3	3,5
19	3	3	3	4	3	3,5
20	4	3	3,5	4	5	4,5
21	4	5	4,5	3	4	3,5
22	3	3	3	4	3	3,5
23	4	4	4	4	4	4
24	3	4	3,5	4	4	4
25	4	3	3,5	4	4	4
26	5	4	4,5	4	5	4,5
27	3	4	3,5	4	4	4
28	4	3	3,5	3	3	3
29	4	4	4	5	5	5
30	3	3	3	4	4	4
Total	107	116	111,5	113	111	112
Rata rata	3,56	3,86	3,71	3,76	3,70	3,73

Lampiran 7. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Aroma Tempe Andaliman (Mentah)

Group Statistics

	Kode sampel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Ratarata_Aroma	A1;A2	30	3,717	,5826	,1064
	B1;B2	30	3,733	,6121	,1118

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
Ratarata_Aroma Equal variances assumed	,105	,747	-,108	58	,914	-,0167	,1543	-,3255	,2922	
Equal variances not assumed			-,108	57,858	,914	-,0167	,1543	-,3255	,2922	

Lampiran 8 Rekapitulasi Rata Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur Tempe Andaliman (Mentah)

No.	Tekstur					
	A1 (0.785)	A2 (0.104)	Rata-rata	B1 (0.143)	B2 (0.528)	Rata-rata
1	4	5	4,5	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4
3	3	4	3,5	3	3	3
4	4	5	4,5	4	4	4
5	4	5	4,5	4	3	3,5
6	4	3	3,5	4	3	3,5
7	4	3	3,5	3	4	3,5
8	5	4	4,5	5	5	5
9	3	2	2,5	4	3	3,5
10	4	4	4	4	4	4
11	4	3	3,5	4	3	3,5
12	4	3	3,5	3	4	3,5
13	4	4	4	4	4	4
14	4	4	4	4	4	4
15	4	4	4	3	3	3
16	3	3	3	3	4	3,5
17	5	4	4,5	5	4	4,5
18	3	3	3	4	3	3,5
19	4	4	4	3	4	3,5
20	4	3	3,5	4	5	4,5
21	5	5	5	5	5	5
22	4	3	3,5	4	4	4
23	4	5	4,5	5	4	4,5
24	4	4	4	4	4	4
25	4	3	3,5	3	3	3
26	4	3	3,5	3	4	3,5
27	3	4	3,5	4	4	4
28	4	4	4	3	4	3,5
29	4	4	4	5	4	4,5
30	3	3	3	4	4	4
Total	117	112	114,5	116	115	115,5
Rata Rata	3,90	3,73	3,81	3,86	3,83	3,85

Lampiran 9. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur Tempe Andaliman (Mentah)

Group Statistics

	Kode sampel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Ratarata_Tekstur	A1;A2	30	3,817	,5645	,1031
	B1;B2	30	3,850	,5277	,0963

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Ratarata_Tekstur Equal variances assumed	,202	,655	-,236	58	,814	-,0333	,1411	-,3157	,2491
Equal variances not assumed			-,236	57,738	,814	-,0333	,1411	-,3158	,2491

Lampiran 10. Rekapitulasi Rata Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Warna Tempe Andaliman (Matang)

No.	Warna					
	A1 (0.785)	A2 (0.104)	Rata-rata	B1(0.143)	B2 (0.528)	Rata-rata
1	4	4	4	5	4	4,5
2	5	5	5	4	4	4
3	3	4	3,5	4	4	4
4	4	4	4	3	4	3,5
5	4	5	4,5	4	3	3,5
6	3	4	3,5	3	3	3
7	4	4	4	4	4	4
8	5	4	4,5	5	5	5
9	3	2	2,5	3	3	3
10	2	3	2,5	4	2	3
11	5	5	5	5	4	4,5
12	5	4	4,5	3	3	3
13	4	4	4	3	3	3
14	4	4	4	3	4	3,5
15	3	4	3,5	4	4	4
16	4	3	3,5	4	4	4
17	4	5	4,5	4	5	4,5
18	5	5	5	4	4	4
19	3	4	3,5	4	3	3,5
20	4	5	4,5	4	4	4
21	4	4	4	5	5	5
22	4	4	4	3	4	3,5
23	3	5	4	4	4	4
24	4	4	4	3	4	3,5
25	4	3	3,5	5	4	4,5
26	4	5	4,5	3	4	3,5
27	4	4	4	4	4	4
28	4	4	4	4	4	4
29	4	4	4	5	3	4
30	4	3	3,5	3	4	3,5
Total	117	122	119,5	116	114	115
Rata rata	3,90	4,06	3,98	3,86	3,80	3,83

Lampiran 11. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Warna Tempe Andaliman (Matang)

Group Statistics

	Kode sampel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Ratarata_Warna	A1;A2	30	3,983	,6086	,1111
	B1;B2	30	3,833	,5622	,1026

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Ratarata_Warna	Equal variances assumed	,109	,743	,992	58	,326	,1500	,1513	-,1528	,4528
	Unequal variances assumed			,992	57,639	,326	,1500	,1513	-,1528	,4528

Lampiran 12. Rekapitulasi Rata Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Aroma Tempe Andaliman (Matang)

No.	Aroma					
	A1 (0.785)	A2 (0.104)	Rata- rata	B1(0.143)	B2 (0.528)	Rata- rata
1	4	5	4,5	4	3	3,5
2	4	5	4,5	3	4	3,5
3	3	3	3	3	3	3
4	5	4	4,5	5	4	4,5
5	5	5	5	4	3	3,5
6	3	3	3	4	3	3,5
7	3	4	3,5	4	4	4
8	4	5	4,5	5	4	4,5
9	3	2	2,5	3	3	3
10	3	3	3	4	4	4
11	4	5	4,5	4	4	4
12	4	5	4,5	5	4	4,5
13	4	4	4	3	4	3,5
14	4	4	4	3	4	3,5
15	3	4	3,5	4	4	4
16	4	4	4	4	3	3,5
17	4	4	4	5	4	4,5
18	4	4	4	3	4	3,5
19	4	4	4	3	4	3,5
20	4	3	3,5	4	4	4
21	5	5	5	3	5	4
22	4	3	3,5	3	4	3,5
23	4	4	4	5	3	4
24	4	4	4	3	4	3,5
25	4	4	4	3	3	3
26	5	4	4,5	4	3	3,5
27	3	3	3	4	4	4
28	3	4	3,5	3	4	3,5
29	5	4	4,5	4	4	4
30	3	3	3	4	4	4
Total	116	118	117	113	112	112,5
Rata rata	3,86	3,93	3,90	3,76	3,73	3,75

Lampiran 13. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Aroma Tempe Andaliman (Matang)

Group Statistics

	Kode sampel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Ratarata_Aroma	A1;A2	30	3,900	,6486	,1184
	B1;B2	30	3,750	,4305	,0786

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
Ratarata_Aroma	Equal variances assumed	4,266	,043	1,055	58	,296	,1500	,1421	-,1345	,4345
	Equal variances not assumed			1,055	50,400	,296	,1500	,1421	-,1354	,4354

Lampiran 14. Rekapitulasi Rata Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur Tempe Andaliman (Matang)

No.	Tekstur					
	A1 (0.785)	A2 (0.104)	Rata- rata	B1 (0.143)	B2 (0.528)	Rata- rata
1	4	4	4	5	4	4,5
2	4	5	4,5	5	4	4,5
3	3	3	3	3	3	3
4	5	4	4,5	4	4	4
5	5	5	5	4	5	4,5
6	3	3	3	4	3	3,5
7	3	3	3	4	3	3,5
8	3	4	3,5	5	3	4
9	2	3	2,5	3	3	3
10	3	3	3	4	4	4
11	4	3	3,5	3	3	3
12	3	4	3,5	3	4	3,5
13	3	4	3,5	3	3	3
14	4	4	4	4	4	4
15	3	3	3	3	4	3,5
16	4	3	3,5	4	4	4
17	4	5	4,5	4	5	4,5
18	4	4	4	4	4	4
19	4	3	3,5	4	3	3,5
20	4	3	3,5	4	4	4
21	3	4	3,5	4	4	4
22	4	4	4	3	4	3,5
23	3	5	4	3	4	3,5
24	4	4	4	4	4	4
25	3	4	3,5	4	4	4
26	3	3	3	3	4	3,5
27	4	3	3,5	4	5	4,5
28	4	4	4	4	3	3,5
29	3	4	3,5	5	5	5
30	3	4	3,5	4	4	4
Total	106	112	109	115	115	115
Rata rata	3,53	3,73	3,63	3,83	3,83	3,83

Lampiran 15. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur Tempe Andaliman (Matang)

Group Statistics

	Kode_sampel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Ratarata_Tekstur	A1;A2	30	3,633	,5561	,1015
	B1;B2	30	3,833	,5142	,0939

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Ratarata_Tekstur	Equal variances assumed	,028	,869	-1,446	58	,153	-,2000	,1383	-,4768	,0768
	Equal variances not assumed			-1,446	7,448	,153	-,2000	,1383	-,4768	,0768

Lampiran 16. Rekapitulasi Rata Rata Skor Kesukaan Panelis Terhadap Rasa Tempe Andaliman (Matang)

No.	Rasa					
	A1 (0.785)	A2 (0.104)	Rata- rata	B1 (0.143)	B2 (0.528)	Rata- rata
1	4	4	4	4	4	4
2	5	2	3,5	5	5	5
3	3	4	3,5	4	4	4
4	5	4	4,5	4	5	4,5
5	5	2	3,5	4	5	4,5
6	3	3	3	3	3	3
7	2	3	2,5	3	3	3
8	4	4	4	5	3	4
9	3	3	3	3	2	2,5
10	3	3	3	4	3	3,5
11	4	4	4	4	3	3,5
12	3	3	3	4	3	3,5
13	4	4	4	3	3	3
14	4	4	4	3	3	3
15	3	4	3,5	3	3	3
16	3	4	3,5	4	3	3,5
17	5	4	4,5	5	5	5
18	3	3	3	5	4	4,5
19	4	3	3,5	3	3	3
20	4	3	3,5	4	4	4
21	4	3	3,5	5	5	5
22	4	4	4	3	4	3,5
23	4	2	3	4	4	4
24	4	4	4	3	3	3
25	4	4	4	3	4	3,5
26	4	3	3,5	5	4	4,5
27	4	4	4	4	4	4
28	4	4	4	4	3	3,5
29	4	5	4,5	5	4	4,5
30	3	4	3,5	3	4	3,5
Total	113	105	109	116	110	113
Rata rata	3,76	3,50	3,63	3,86	3,66	3,76

Lampiran 17. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Rasa Tempe Andaliman (Matang)

Group Statistics

	Kode_sampel	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Ratarata_Rasa	A1;A2	30	3,633	,5074	,0926
	B1;B2	30	3,767	,6915	,1262

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Ratarata_Rasa	Equal variances assumed	4,131	,047	-,851	58	,398	-,1333	,1566	-,4468	,1801
	Equal variances not assumed			-,851	53,211	,398	-,1333	,1566	-,4474	,1807

Lampiran 18. Dokumentasi Pembuatan Serbuk Andaliman

1. Andaliman



2. Andaliman disortasi



3. Andaliman ditimbang, dicuci dan tiriskan



4. Diblansir dengan suhu 100°C selama 3 dan 5 menit



5. Dikeringkan di cabinet dryer dengan suhu 60°C selama 11 jam



6. Setelah andaliman kering, dihaluskan



7. Serbuk Andaliman



Lampiran 19. Dokumentasi Pembuatan Tempe Andaliman



Berat kedelai setelah direbus



Proses pengadukan kacang kedelai dengan ragi



Proses pengadukan campuran serbuk andaliman dengan tepung tapioka



Proses memasukan kacang kedelai kedalam plastik yang sudah dilubangi dengan pisau



Tempe andaliman yang sudah dikemas sesuai dengan perlakuan



Proses peletakkan tempe yang sudah dikemas

Lampiran 20. Dokumentasi Mutu Fisik dan Mutu Organoleptik

Mutu Fisik



Mutu Organoleptik



Lampiran 21. Surat Pernyataan

Surat Pernyataan

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yulia Margaretha br Sianturi

NIM : P01031121148

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah saya merupakan ide dan bagian dari penelitian mandiri ibu Dr. Tetty Herta Doloksaribu, STP, MKM dan beliau berkontribusi dalam membimbing sejak pembuatan proposal, pelaksanaan penelitian hingga dalam penyelesaiannya. Oleh karena itu, berdasarkan kesepakatan bersama, hak publikasi dan karya tulis ilmiah saya dimiliki oleh ibu Dr. Tetty Herta Doloksaribu, STP, MKM dengan mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Data penelitian yang terdapat di karya tulis ilmiah saya adalah benar saya ambil dan bila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang (ujian saya dibatalkan). Demikianlah surat pernyataan saya perbuat dengan sadar dan tanpa tekanan dari siapapun.

Yang membuat pernyataan,



(Yulia Margaretha br Sianturi)

Lampiran 22. Daftar Riwayat Hidup

Daftar Riwayat Hidup

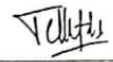
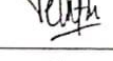
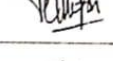
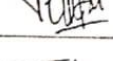
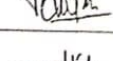
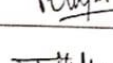
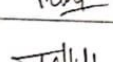
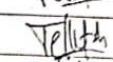
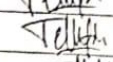
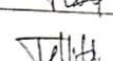
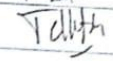
Nama Lengkap : Yulia Margaretha br Sianturi
Tempat/ Tanggal Lahir : Tanjung Morawa, 29 Juli 2003
Jumlah Saudara : 4 Bersaudara
Alamat Rumah : Jalan Sultan Serdang Pasar VIII Gg Bilal 1
No Hp/WA : 081267953600
Riwayat Pendidikan : SD Negeri 101882
SMP Negeri 4 Tanjung Morawa
SMA Negeri 1 Tanjung Morawa
Poltekkes Kemenkes Medan
Hobby : Berenang
Motto : Janganlah kuatir akan hari esok, kesusahan
sehari cukuplah untuk sehari.

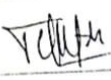
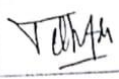
Lampiran 23. Bukti Bimbingan

BUKTI BIMBINGAN

Nama : Yulia Margaretha Br Sianturi
 NIM : P01031121148
 Judul : Pengaruh Lama Blansir Andaliman Dengan Uap Panas terhadap Mutu Fisik dan Mutu Organoleptik Tempe Andaliman
 Dosen Pembimbing : Dr. Tetty Herta Doloksaribu, STP, MKM

NO	Tanggal	Judul/Topik	T.Tangan Mahasiswa	T.Tangan Pembimbing
1.	18 September 2023	Bertemu dengan dosen pembimbing dan mendapat arahan		
2.	22 September 2023	Pengajuan beberapa judul kepada dosen Pembimbing		
3.	26 September 2023	Pengajuan beberapa judul kepada dosen Pembimbing		
4.	03 Oktober 2023	Pengajuan beberapa judul kepada dosen Pembimbing		
5.	24 Oktober 2023	Menyepakati judul		
6.	25 Oktober 2023	Revisi bab I-III		
7.	27 Oktober 2023	Revisi bab I-III		
8.	31 Oktober 2023	Revisi bab I-III		
9.	10 November 2023	Revisi bab I-III		

10.	14 November 2024	Revisi bab I-III		
11.	15 November 2023	Revisi bab I-III		
12.	16 November 2023	Revisi bab I-III		
13.	17 November 2023	Revisi bab I-III		
14.	19 November 2023	Melakukan uji coba pendahuluan		
15.	08 Desember 2023	Pengajuan proposal		
16.	11 Desember 2023	Seminar proposal		
17.	09 Januari 2024	Revisi perbaikan proposal		
18.	16 Januari 2024	Revisi perbaikan proposal		
19.	17 Januari 2024	Revisi perbaikan proposal		
20.	12 Februari 2024	ACC dari pembimbing		
21.	06 Mei 2024	ACC dari penguji I		
22.	07 Mei 2024	ACC dari penguji II		
23.	19 Mei 2024	Penelitian		
24.	23 Mei 2024	Pengolahan data		
25.	31 Mei 2024	Mendaftar seminar hasil		
26.	04 Juni 2024	Maju seminar hasil		
27.	22 Juli 2024	ACC dari penguji I		
28.	31 Juli 2024	ACC dari penguji II		

29.	11 September 2024	ACC abstrak dari pembimbing		
30.	4 Desember 2024	ACC dari pembimbing		

Lampiran 24. Surat Pernyataan Keaslian KTI

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yulia Margaretha br Sianturi

NIM : P01031121148

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di Karya Tulis Ilmiah saya adalah benar saya ambil dan bila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang.

Yang membuat pernyataan



METERAI
TEMBAK
J2AMX035548977

Yulia Margaretha br Sianturi

Lampiran 25.Lembar *Ethical Clearance*

 Kemenkes	Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan Komisi Etik Penelitian Kesehatan Jalan Jamin Ginting KM. 13,5 Medan, Sumatera Utara 20137 (061) 8368633 https://poltekkes-medan.ac.id
KETERANGAN LAYAK ETIK / DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL "ETHICAL APPROVAL" No: 01.25 798 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024	
Protokol Penelitian yang diusulkan oleh : <i>The Research Protocol Proposed By</i> Peneliti Utama : YULIA MARGARETHA BR SIANTURI <i>Principil In Investigator</i> Nama Institusi : Prodi D-III Gizi Poltekkes Kemenkes Medan <i>Name of the Institution</i> Dengan Judul : <i>Title</i> "PENGARUH LAMA BLANSIR ANDALIMAN DENGAN UAP PANAS TERHADAP MUTU FISIK DAN MUTU ORGANOLEPTIK TEMPE ANDALIMAN" Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, Yaitu 1)Nilai Sosial, 2)Nilai ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4)Risiko, 5)Bujukan/Eksploitasi, 6)Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator. <i>Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values , 2)Scientific Values , 3)Equitable Assessment and Benefits, 4)Risks, 5)Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7)Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard</i> Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu 15 Mei 2024 sampai 15 Mei 2025 <i>This declaration of ethics applies during the period 15 May 2024 until 15 May 2025</i>	
Medan, 15 May 2024 Ketua/chairperson  dr. Lestari Rahmah, MKT. NIP.197106222002122003 	