

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Daud, Suriati, N. (2019). Kajian Penerapan Faktor yang Mempengaruhi Akurasi Penentuan. *Lutjanus*, 24(2), 11–16.
- Apriantini, G. A. E. (2020). Analisis Kadar Protein Produk Susu Cair Yang Diolah Melalui Proses Pemanasan Pada Suhu Yang Sangat Tinggi (Ultra High Temperature). *International Journal of Applied Chemistry Research*, 2(1), 8. <https://doi.org/10.23887/ijacr.v2i1.28713>
- Ardianti, Y., Widyastuti, S., Rosmilawati, W, S., & Handito, D. (2019). Pengaruh Penambahan Karagenan Terhadap Sifat Fisik dan Organoleptik Bakso Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*). Effect Effect Of Carrageenan On The Physical And Organoleptic Properties Of Fish Ball (*Euthynnus affinis*) Yuli. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Astawan, M., Wresdiyati, T., & Saragih, A. M. (2015). Evaluasi Mutu Protein Tepung Tempe dan Tepung Kedelai Rebus Pada Tikus Percobaan Evaluation of Protein Nutritional Quality of Tempe and Boiled Soybean Flours by Rats. *Jurnal Mutu Pangan: Indonesian Journal of Food Quality*, 2(1), 11–17. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jmpi/article/view/27865>
- Badan Standardisasi Nasional. (2014). Nugget Ayam (Chicken Nugget). *Standar Nasional Indonesia*, 36.
- Baihaki, M., Sari, L. N., Sidabutar, A. I., Ridha, E. Al, Lisa, N. P., Purwandito, M., & Fahriana, N. (2022). Pelatihan Pembuatan Nugget Ikan Tongkol Jakandor sebagai Bentuk Inovasi untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Desa Kuala Peudawa Puntong Kecamatan Idi Rayeuk Kabupaten Aceh Timur. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(1), 349–354. <https://doi.org/10.54082/jamsi.244>
- Bastian, F., Ishak, E., Tawali, A. ., & Bilang, M. (2013). Daya Terima dan Kandungan Zat Gizi Formula Tepung Tempe dengan Penambahan Semi Refined Carrageenan (SRC) dan Bubuk Kakao. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, Vol.2 No.1, 5–8.
- Bioindustri, F., Trilogi, U., & Selatan, J. (2019). Formulasi Cookies Berbahan Tepung Terigu dan Tepung Tempe Dengan Penambahan Tepung Pegagan. *Seveline 1 , Selvi Susnita 1 , Dheanisya Qausarina Aida 1 1*. 5(April), 9–16.
- Darmadi, N. M., Pandit, I. G. S., & Sugiana, I. G. N. (2019). Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Nugget Ikan (Fish Nugget). *Community Services Journal (CSJ)*, 2(1), 18–22.
- Dengo, A. Y., Une, S., & Antuli, Z. (2019). Karakteristik Kimia dan Organoleptik Nugget Tepung Tahu dan Tepung Pisang Kepok (Musa

- paradisiaca formatypica). *Journal of Food Technology*, 1(2), 1–8.
- Diniarti, N., Cokrowati, N., Setyowati, D. N., & Mukhlis, A. (2020). Edukasi Nilai Gizi Ikan Melalui Pelatihan Pembuatan Makanan Olahan Berbahan Baku Ikan Tongkol. *Abdi Insani*, 7(1), 49–54. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v7i1.300>
- Fatah, A., & Lisa, N. P. (2022). Pengembangan Potensi Lokal Pesisir Mengolah Ikan Menjadi Nugget Guna Meningkatkan Pendapatan Ekonomi Masyarakat Nelayan di Seuneubok Aceh. 2(2), 427–432.
- Febriansyah, R., Pratama, A., & Gumilar, J. (2019). Pengaruh Konsentrasi NaOH Terhadap Rendemen, Kadar Air dan Kadar Abu Gelatin Ceker Itik (Anas Platyrrhynchos Javanica). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak*, 14(1), 1–10. <https://doi.org/10.21776/ub.jitek.2019.014.01.1>
- Hasbullah, U. H. A., & Umiyati, R. (2017). Perbandingan Warna Tepung Suweg Fase Dorman dan Vegetatif Secara Instrumental dan Sensoris. *AGRISAINTEFIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 1(1), 64. <https://doi.org/10.32585/ags.v1i1.40>
- Holinesiti, R., & Deni, P. S. (2020). Pengaruh Substitusi Tepung Tempe Terhadap Kualitas Nastar (The Effect Of Tempe Flour Substituion On Nastar Quality). *Jurnal Pendidikan Tata Boga Dan Teknologi*, 1(2), 15–21. <https://doi.org/10.24036//80sr26.00>
- Kallista, F. A. (2020). Buku resep. *Universitas Gajahmada*, 12.
- Kole, H., Tuapattinaya, P., & Watuguly, T. (2020). Analisis Kadar Karbohidrat dan Lemak Pada Tempe Berbahan Dasar Biji Lamun (Enhalus Acoroides). *BIOPENDIX: Jurnal Biologi, Pendidikan Dan Terapan*, 6(2), 91–96. <https://doi.org/10.30598/biopendixvol6issue2page91-96>
- Lamusu, D. (2018). Uji Organoleptik Jalangkote Ubi Jalar Ungu (Ipomoea Batatas L) Sebagai Upaya Diversifikasi Pangan. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 3(1), 9–15. <https://doi.org/10.31970/pangan.v3i1.7>
- Marpaung, S. Y., & Lingga, S. R. (2022). Sosialisasi Pengolahan Nugget Udang Pada Masyarakat Pesisir Percut Sei Tuan Dusun 1. *Martabe: Jurnal Pengabdian ...*, 5, 2319–2324. <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/martabe/article/view/7667>
- Muchlisyyah, J., ROSalina Ariesta L, & Wisya Dwi R.K. (2017). Kimia Fisik Pangan . UB Press.
- Murni, M. (2014). Pengaruh Penambahan Tepung Tempe Terhadap Kualitas dan Citarasa Naget Ayam (The Effect Of Addition Tempeh Flour To The Quality And The Taste Chicken Nugget). *Berita Litbang Industri*, 3(2), 117–123.

- Nisa, T. (2014). Pengaruh Substitusi Nangka Muda (*Artocarpus Heterophyllus*) Terhadap Kualitas Organoleptik Nugget Ayam. *Food Science and Culinary Education Journal*, 3(1), 2–6.
- Novia, C., Yahya, Y., & Soedarmadji, W. (2019). Peningkatan Kemandirian Ekonomi Masyarakat Melalui Aneka Olahan Ikan Tongkol. *JMM - Jurnal Masyarakat Merdeka*, 2(1), 37–41. <https://doi.org/10.51213/jmm.v2i1.16>
- Nurul, S. T. T., & Probolinggo, J. (2011). Kajian Kelayakan Teknis Dan Finansial Produksi Nugget Jamur Tiram Putih (*Pleurotus Ostreatus*) Rasa Ikan Tongkol (*Euthynus Aletrates*) Skala Industri Kecil. *Teknologi Pangan : Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 2(1). <https://doi.org/10.35891/tp.v2i1.480>
- Of, A., Based, F., Quality, O. N., Vegetarian, O. F., & From, N. (2013). Penggunaan Bahan Pengisi Terhadap Mutu Nugget Vegetarian Berbahan Application Of Filler Based On Quality Of Vegetarian Nugget From Tofu And. 1, 7–16.
- Putri, V. D. (2018). Uji Kualitas Kimia Dan Organoleptik Pada Nugget Ayam Hasil Substitusi Ampas Tahu. *Jurnal Katalisator*, 3(2), 143. <https://doi.org/10.22216/jk.v3i2.3711>
- Safitry, A., Pramadani, M., Febriani, W., Achyar, A., & Fevria, R. (2021). Uji Organoleptik Tempe dari Kacang Kedelai (*Glycine max*) dan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris*). *Jurnal Prosiding SEMNAS BIO 2021*, 1(1), 358–368.
- Seftiono, H., Djiuardi, E., & Pricila, S. (2019). Analisis Proksimat dan Total Serat Pangan pada Crackers Fortifikasi Tepung Tempe dan Koleseom (*Talinumtiangulare*). *AgriTECH*, 39(2), 160. <https://doi.org/10.22146/agritech.29726>
- Septiani, P. E. (2019). Makanan Selingan Berbasis Pangan Lokal Untuk Anak Usia 3-5 Tahun Dalam Upaya Pencegahan Stunting. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 105–111. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v3i1.2729>
- Seveline, S., Diana, N., & Taufik, M. (2019). Formulasi Cookies Dengan Fortifikasi Tepung Tempe Dengan Penambahan Rosela (*Hibiscus Sabdariffa* L.). *Jurnal Bioindustri*, 1(2), 245–260. <https://doi.org/10.31326/jbio.v1i2.78>
- Siska, A. I., Sela, J. S., Agribisnis, P. S., Banyuwangi, P. N., Korespondensi, P., Flour, P. C., & Nuggets, T. (2022). Mutu Kimia Nugget Ikan Tuna (*Thunnus Albacares*) dengan Penambahan Tepung Kubis Ungu (*Brassica Oleracea*). 8(2), 15–22.
- Sormin, R. B. D., Gasperz, F., & Woriwun, S. (2020). Karakteristik Nugget Ikan Tuna (*Thunnus* sp.) dengan Penambahan Ubi Ungu (*Ipomoea*

- batatas). *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian*, 9(1), 1–9. <https://doi.org/10.30598/jagritekno.2020.9.1.1>
- Sundari, D., Almasyhuri, A., & Lamid, A. (2015). Pengaruh Proses Pemasakan Terhadap Komposisi Zat Gizi Bahan Pangan Sumber Protein. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 25(4), 235–242. <https://doi.org/10.22435/mpk.v25i4.4590.235-242>
- Swastawati, F., Surti, T., Agustini, T. W., Har, P., Abstrak, R., & Hydrocarbons, P. A. (2009). Karakteristik Kualitas Ikan Asap Yang Diproses Menggunakan Metode Dan Jenis Ikan Berbeda. *JENIS IKAN BERBEDA*. 01, 1–7.
- Teknologi, P., Pertanian, H., Pertanian, F., Alkhairaat, U., Tengah, S., Tapioka, T., & Maizena, T. (2018). Kajian Penerapan Faktor yang Mempengaruhi Akurasi Penentuan Kadar Air Metode Thermogravimetri. *305-745-1-Pb*. 7(April), 33–45.
- Tumion, F. F., & Hastuti, N. D. (2017). Pembuatan Nugget Ikan Lele (*Clarias sp*) dengan Variasi Penambahan Tepung Terigu. Making of lele fish nugget (*Clarias sp*) with additional variation of wheat flour. *Jurnal Agromix*, 8(1), 25–35.
- Ummah, R., Probosari, E., Anjani, G., & Afifah, D. N. (2020). Komposisi Proksimat, Kandungan Kalsium dan Karakteristik Organoleptik Snack Bar Pisang Raja dan Kacang Kedelai Sebagai Alternatif Makanan Selingan Balita. *Warta Industri Hasil Pertanian*, 37(2), 162. <https://doi.org/10.32765/wartaihp.v37i2.6159>
- Yuliasari, H., Syska, K., Ayuningtyas, L. P., Studi, P., Pangan, T., & Tengah, J. (2021). Fisik Dan Sensoris Nugget Ayam Dengan Substitusi Jamur Tiram (Effect of Additional Taro Starch on Physical and Sensory Properties). 75.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir Uji Organoleptik

FORM UJI ORGANOLEPTIK

Nama Panelis :

Tanggal Pengujian :

Instruksi : Berilah penilaian anda terhadap warna, tekstur, rasa, dan aroma nugget ikan tongkol (*euthynnus affinis*) dengan penambahan tepung tempe pada setiap kode berdasarkan tingkat kesukaan yang anda anggap paling cocok. Pada setiap panelis yang akan mencicipi, minum air putih terlebih dahulu. Nyatakan penilaian anda dengan skala sebagai berikut :

- a. Amat Sangat suka : 5
- b. Sangat Suka : 4
- c. Suka : 3
- d. Kurang Suka : 2
- e. Tidak Suka : 1

No.	Kode Bahan	Komponen Yang Dinilai			
		Warna	Tekstur	Rasa	Aroma
1					
2					
3					
4					
5					
6					

Lampiran 2. Kandungan Gizi Nugget Ikan Tongkol dan Tepung Tempe Per 100 Gram

No	Nama bahan	Energi	Protein	Lemak	Karbohidrat
1	Ikan tongkol	127,8 kkal	30,0 gr	1,3 gr	0,0 gr
2	Tepung tempe	0,0 kkal	20,0 gr	10,8 gr	0,2 gr
3	Telur ayam	50,3 kkal	7,6 gr	6,4 gr	0,7 gr
4	Tepung panir	8,8 kkal	0,8 gr	0,7 gr	4,2 gr
5	Bawang merah	1,0 kkal	0,0 gr	0,0 gr	0,0 gr
6	Bawang putih	0,8 kkal	0,0 gr	0,0 gr	0,0 gr
7	Garam	0,0 kkal	0,0 gr	0,0 gr	0,0 gr
8	Merica	3,3 kkal	0,1 gr	0,1 gr	0,6 gr
9	Gula pasir	2,6 kkal	0,0 gr	0,0 gr	1,0 gr
10	Putih telur	0,5 kkal	0,1 gr	0,0 gr	0,0 gr
Total		195,1 kkal	58,6 gr	19,3 gr	6,7 gr

Lampiran 3. Harga Nugget Ikan Tongkol Dan Tepung Tempe Pada Satu Perlakuan

No	Nama bahan	Jumlah	Harga Bahan (Rp)	Harga (Rp)
1	Ikan tongkol	125 gr	Rp 50.000/kg	Rp 6.250,-
2	Tempe	20 gr	Rp 2.000/bks	Rp 80,-
3	Telur ayam	3 btr	Rp 1.600/btr	Rp 4.800,-
4	Tepung panir	100 gr	Rp 15.000/kg	Rp 1.500,-
5	Bawang merah	9 gr	Rp 30.000/kg	Rp 270,-
6	Bawang putih	5 gr	Rp 20.000/kg	Rp 100,-
7	Garam	5 gr	Rp 11.000/kg	Rp 55,-
8	Merica	2 bks	Rp 1.000/bks	Rp 2.000,-
9	Gula pasir	3 gr	Rp 12.000/kg	Rp 36,-
Total				Rp 15.091,-

Lampiran 4. Lembar Bukti Bimbingan Skripsi

Bukti Bimbingan Skripsi

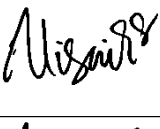
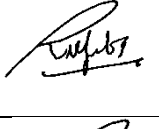
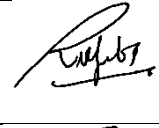
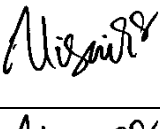
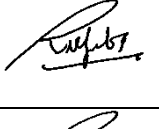
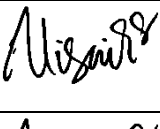
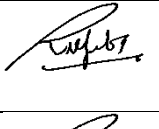
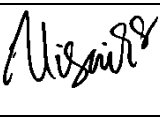
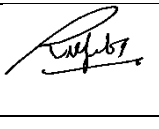
Judul : Analisis Mutu Fisik dan Mutu Kimia Nugget Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) dengan Penambahan Tepung Tempe Sebagai Makanan Selingan

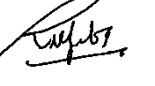
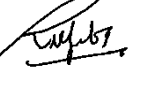
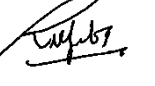
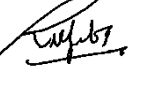
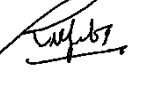
Nama Mahasiswa/I : Nisa Irbah Saragih

NIM : P01031219036

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Dosen Pembimbing : Rumida, SP, M.Kes

No	Tanggal	Topik Bimbingan	T. Tangan Mahasiswa	T. Tangan Pembimbing
1	7 April 2022	Penyerahan surat permintaan sebagai dosen pembimbing		
2	14 April 2022	Membahas topik masalah yang akan diangkat menjadi topik penelitian		
3	10 Mei 2022	Mendiskusikan jurnal yang sudah dicari dengan topik yang akan dilakukan penelitian		
4	13 Mei 2022	Membahas judul penelitian		
5	18 Mei 2022	Perbaikan judul yang tepat		
6	25 Mei 2022	Persiapan Uji Pendahuluan		
7	9 Juni 2022	Menunjukkan uji pendahuluan I		
8	22 Juni 2022	Menunjukkan uji pendahuluan II		

9	24 Juni 2022	Melakukan uji pendahuluan kepada panelis		
10	12 Juli 2022	Bimbingan I Proposal		
11	14 Juli 2022	Bimbingan II Proposal		
12	15 Juli 2022	Bimbingan III Proposal		
13	18 Juli 2022	Bimbingan IV Proposal		
14	18 Juli 2022	ACC Proposal		
15	22 Juli 2022	Seminar Proposal		
16	22 Agustus 2022	Revisi Proposal Pembimbing		
17	12 Januari 2023	Revisi Proposal Penguji I		
18	25 Januari 2023	Revisi Proposal Penguji II		
19	11 Mei 2023	Bimbingan I Skripsi		
20	15 Mei 2023	Bimbingan II Skripsi		
21	16 Mei 2023	Bimbingan III Skripsi		
22	19 Mei 2023	Bimbingan IV Skripsi		
23	22 Mei 2023	Bimbingan V Skripsi		

24	24 Mei 2023	ACC Skripsi		
25	Agustus 2023	Revisi Skripsi Pembimbing		
26	Agustus 2023	Revisi Skripsi Penguji I		
27	Agustus 2023	Revisi Skripsi Penguji II		

Lampiran 5. Dokumentasi Pembuatan Tepung Tempe



Lampiran 6. Dokumentasi Pembuatan Nugget Ikan Tongkol dan Tepung Tempe



Lampiran 7. Dokumentasi Hasil Uji Organoleptik (Uji Penelis)



Lampiran 8. Nilai Rata-Rata Warna Uji Organoleptik, Uji Anova, Dan Uji Duncan
Warna

Nomor	A1	A2	A	B1	B2	B	C1	C2	C
1	5	5	5	4	3	3,5	3	2	2,5
2	5	5	5	3	2	2,5	2	3	2,5
3	5	5	5	3	4	3,5	3	3	3
4	5	4	4,5	2	2	2	2	3	2,5
5	5	5	5	3	3	3	3	2	2,5
6	5	4	4,5	3	2	2,5	3	3	3
7	5	4	4,5	4	3	3,5	3	2	2,5
8	5	5	5	4	3	3,5	2	2	2
9	5	5	5	4	3	3,5	3	3	3
10	4	4	4	3	3	3	3	3	3
11	5	4	4,5	2	2	2	4	3	3,5
12	5	4	4,5	3	4	3,5	2	3	2,5
13	4	5	4,5	4	4	4	3	3	3
14	5	4	4,5	3	4	3,5	3	3	3
15	5	4	4,5	3	3	3	3	3	3
16	4	4	4	4	3	3,5	2	3	2,5
17	4	4	4	4	4	4	3	4	3,5
18	5	5	5	3	2	2,5	3	2	2,5
19	5	5	5	3	4	3,5	3	3	3
20	5	4	4,5	3	3	3	2	2	2
21	5	5	5	3	2	2,5	3	3	3
22	5	5	5	4	3	3,5	3	4	3,5
23	5	5	5	4	4	4	3	3	3
24	5	5	5	4	3	3,5	3	3	3
25	5	4	4,5	3	4	3,5	2	3	2,5
Rata-rata			4,68			3,2			2,8

ANOVA

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Warna	Between Groups	49.040	2	24.520	118.169	.000
	Within Groups	14.940	72	.208		
	Total	63.980	74			

Warna

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
C	25	2.800		
B	25		3.200	
A	25			4.680
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 9. Nilai Rata-Rata Tekstur Uji Organoleptik, Uji Anova, Dan Uji Duncan

Tekstur

Nomor	A1	A2	A	B1	B2	B	C1	C2	C
1	5	5	5	4	3	3,5	3	3	3
2	5	5	5	4	4	4	2	2	2
3	4	4	4	3	5	4	3	4	3,5
4	5	3	4	3	3	3	3	2	2,5
5	4	3	3,5	3	3	3	3	3	3
6	4	5	4,5	4	3	3,5	2	3	2,5
7	4	5	4,5	4	2	3	2	2	2
8	5	5	5	3	3	3	3	3	3
9	5	5	5	2	3	2,5	3	3	3
10	4	4	4	3	4	3,5	3	3	3
11	5	4	4,5	4	2	3	3	2	2,5
12	4	5	4,5	3	3	3	3	3	3
13	5	5	5	3	4	3,5	1	2	1,5
14	4	4	4	2	3	2,5	2	3	2,5
15	4	5	4,5	3	4	3,5	3	2	2,5
16	4	4	4	2	4	3	3	2	2,5
17	5	5	5	3	3	3	2	2	2
18	4	5	4,5	3	3	3	1	1	1
19	4	4	4	4	2	3	3	3	3
20	4	4	4	2	3	2,5	2	3	2,5
21	5	5	5	3	3	3	3	2	2,5
22	5	5	5	4	3	3,5	2	3	2,5
23	5	3	4	3	3	3	3	2	2,5
24	5	5	5	3	4	3,5	2	1	1,5
25	5	4	4,5	4	3	3,5	3	2	2,5
Rata-rata			4,48			3,18			2,48

ANOVA

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Tekstur	Between Groups	51.500	2	25.750	109.574	.000
	Within Groups	16.920	72	.235		
	Total	68.420	74			

Tekstur

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
C	25	2.480		
B	25		3.180	
A	25			4.480
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 10. Nilai Rata-Rata Rasa Uji Organoleptik, Uji Anova Dan Uji Duncan

Rasa

Nomor	A1	A2	A	B1	B2	B	C1	C2	C
1	5	5	5	5	3	4	3	2	2,5
2	5	5	5	4	3	3,5	4	1	2,5
3	4	4	4	4	4	4	5	1	3
4	4	5	4,5	3	2	2,5	1	4	2,5
5	5	4	4,5	4	3	3,5	3	3	3
6	4	5	4,5	3	4	3,5	2	3	2,5
7	5	4	4,5	5	2	3,5	2	1	1,5
8	3	5	4	4	3	3,5	3	1	2
9	3	4	3,5	3	3	3	3	2	2,5
10	5	4	4,5	4	4	4	1	2	1,5
11	4	5	4,5	2	4	3	3	3	3
12	5	2	3,5	4	3	3,5	3	2	2,5
13	5	4	4,5	3	5	4	2	1	1,5
14	4	4	4	3	3	3	2	3	2,5
15	5	5	5	4	3	3,5	3	2	2,5
16	4	4	4	3	4	3,5	3	3	3
17	5	5	5	4	2	3	3	1	2
18	3	4	3,5	3	4	3,5	2	2	2
19	5	4	4,5	3	3	3	3	2	2,5
20	5	4	4,5	3	4	3,5	2	2	2
21	4	3	3,5	3	3	3	3	3	3
22	3	4	3,5	2	4	3	2	3	2,5
23	5	5	5	4	4	4	1	3	2
24	5	2	3,5	4	3	3,5	2	3	2,5
25	4	4	4	4	4	4	3	2	2,5
Rata-rata			4,26			3,44			2,38

ANOVA

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Rasa	Between Groups	44.420	2	22.210	97.746	.000
	Within Groups	16.360	72	.227		
	Total	60.780	74			

Rasa

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
C	25	2.380		
B	25		3.440	
A	25			4.260
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 11. Nilai Rata-Rata Aroma Uji Organoleptik, Uji Anova Dan Uji Duncan

Aroma

Nomor	A1	A2	A	B1	B2	B	C1	C2	C
1	5	5	5	4	3	3,5	3	2	2,5
2	5	4	4,5	3	3	3	4	3	3,5
3	5	5	5	3	4	3,5	3	3	3
4	4	3	3,5	3	3	3	3	3	3
5	5	5	5	4	3	3,5	1	4	2,5
6	4	5	4,5	3	5	4	3	2	2,5
7	4	5	4,5	3	2	2,5	2	3	2,5
8	5	5	5	4	4	4	5	2	3,5
9	5	5	5	4	4	4	4	3	3,5
10	5	5	5	5	5	5	4	4	4
11	4	5	4,5	2	4	3	3	2	2,5
12	4	4	4	3	4	3,5	3	1	2
13	4	5	4,5	3	3	3	3	3	3
14	5	5	5	3	3	3	3	2	2,5
15	4	5	4,5	3	5	4	3	3	3
16	5	5	5	5	5	5	5	4	4,5
17	5	4	4,5	4	3	3,5	3	3	3
18	4	4	4	2	3	2,5	2	3	2,5
19	4	5	4,5	3	3	3	2	2	2
20	5	5	5	4	3	3,5	4	4	4
21	5	3	4	4	3	3,5	3	3	3
22	3	4	3,5	5	3	4	3	3	3
23	4	4	4	3	4	3,5	1	2	1,5
24	5	4	4,5	3	4	3,5	3	3	3
25	5	5	5	4	4	4	3	2	2,5
Rata-rata			4,54			3,54			2,9

ANOVA

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Aroma	Between Groups	34.160	2	17.080	47.444	.000
	Within Groups	25.920	72	.360		
	Total	60.080	74			

Aroma

Duncan

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
C	25	2.900		
B	25		3.540	
A	25			4.540
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Lampiran 12. Hasil Uji Kimia A1



**Kementerian
Perindustrian**
REPUBLIK INDONESIA

BADAN STANDARDISASI DAN KEBIJAKAN JASA INDUSTRI
BALAI STANDARDISASI DAN PELAYANAN JASA INDUSTRI MEDAN
Jl. Sisingamangaraja No 24, Telp. (061) 7867495, 7363471 Fax. (061) 7362830
e-mail: bind_medan@kemenperin.go.id

Dok.No. : F-LP-016/3-1-02/22

SERTIFIKAT HASIL UJI

Certificate of Analysis

Nomor Sertifikat	: 1406/BSKJI/BSPJI-	Kepada Yth.
<i>Certificate No.</i>	Medan/MS-P/VIII/2023	<i>To</i>
Nomor Pengujian	: MMHP-0451	NISA IRBAH
<i>Testing No.</i>		SARAGIH/POLTEKKES/P01031219036
No. Surat Permohonan Pengujian	: 0600/BSKJI/BSPJI-	Jl. Negara Simpang Tj. Garbus,
<i>Testing Request No.</i>	Medan/LP/VII/2023	Lubuk Pakam, Sumut
Halaman	: 1 dari 2	
<i>Page</i>	<i>of</i>	

IDENTITAS CONTOH

Identity of Sample

Nama / Jenis Contoh : Nugel Ikan Tongkol Tepung Tempe

Sample Name / Type

Etiket / Merk :

Trademark / Brand

Kode Sampel : A1

Sample Code

Lembaga Pengambil Contoh : Diantar Langsung

Sampling Institution

Prosedur Pengambilan Contoh :

Sampling Procedure

Keterangan Contoh : Tidak Disegel

Description of Sample

Tanggal Sampel Diterima : 18 Juli 2023

Date of Sample Received

Tanggal Pengujian : 18 Juli 2023

Date of Testing

Hasil Pengujian : Terlampir

Result of Analysis *attached*

Sertifikat ini hanya berlaku terhadap contoh tersebut diatas
This Certificate relate only to sample that been analyzed
Sertifikat hasil uji hanya bisa diproduksi ulang secara keseluruhan dan dengan persetujuan LP – BSPJI MEDAN
Certificate of analysis shall only be reproduced entirely and with approval from LP – BSPJI Medan

LABORATORIUM PENGUJI BALAI STANDARDISASI DAN PELAYANAN JASA INDUSTRI MEDAN (LP-BSPJI MEDAN)
Testing Laboratory of Center for Standardization and Industrial Service Medan

Nomor Sertifikat
Certificate Number : 1406/BSKJI/BSPJI-Medan/MS-P/VIII/2023

Halaman
Page : 2 dari 2
2 of 2

Validasi
Validity *R*

HASIL UJI
THE TEST RESULT

No	Parameter	Unit	Hasil Uji	Metode Uji
1	Kadar Air	%	53,0	SNI 01-2891-1992
2	Kadar Abu	%	1,55	SNI 01-2891-1992
3	Protein	%	18,9	SNI 01-2891-1992
4	Lemak Total	%	13,3	SNI 01-2891-1992

Medan, 07 Agustus 2023
Deputi Manajer Teknis Laboratorium Pengujian
Deputy Technical Manager of Testing Laboratory


NIP. 012311993032008
Chasawati

Sertifikat ini hanya berlaku terhadap contoh tersebut diatas
This Certificate relate only to sample that been analyzed
Sertifikat hasil uji hanya bisa diproduksi ulang secara keseluruhan dan dengan persetujuan LP – BSPJI MEDAN
Certificate of analysis shall only be reproduced entirely and with approval from LP – BSPJI Medan

Lampiran 13. Hasil Uji Kimia A2



BADAN STANDARDISASI DAN KEBIJAKAN JASA INDUSTRI
BALAI STANDARDISASI DAN PELAYANAN JASA INDUSTRI MEDAN
Jl. Sisingamangaraja No.24, Telp. (061) 7867495, 7363471 Fax. (061) 7362830
e-mail: bind_medan@kemenperin.go.id

Dok.No. : F-LP-016/3-1-02/22

SERTIFIKAT HASIL UJI

Certificate of Analysis

Nomor Sertifikat <i>Certificate No.</i>	: 1407/BSKJI/BSPJI-Medan/MS-P/VII/2023	Kepada Yth. <i>To</i>
Nomor Pengujian <i>Testing No.</i>	: MMHP-0452	NISA IRBAH SARAGIH/POLTEKKES/P01031219036
No. Surat Permohonan Pengujian <i>Testing Request No.</i>	: 0600/BSKJI/BSPJI-Medan/LP/VII/2023	Jl. Negara Simpang Tj. Garbus, Lubuk Pakam, Sumut
Halaman <i>Page</i>	: 1 dari 2 of	

IDENTITAS CONTOH
Identity of Sample

Nama / Jenis Contoh <i>Sample Name / Type</i>	: Nuget Ikan Tongkol Tepung Tempe
Etiket / Merk <i>Trademark / Brand</i>	:
Kode Sampel <i>Sample Code</i>	: A2
Lembaga Pengambil Contoh <i>Sampling Institution</i>	: Diantar Langsung
Prosedur Pengambilan Contoh <i>Sampling Procedure</i>	:
Keterangan Contoh <i>Description of Sample</i>	: Tidak Disegel
Tanggal Sampel Diterima <i>Date of Sample Received</i>	: 18 Juli 2023
Tanggal Pengujian <i>Date of Testing</i>	: 18 Juli 2023
Hasil Pengujian <i>Result of Analysis</i>	: Terlampir attached

Sertifikat ini hanya berlaku terhadap contoh tersebut diatas
This Certificate relate only to sample that been analyzed

Sertifikat hasil uji hanya bisa diproduksi ulang secara keseluruhan dan dengan persetujuan LP – BSPJI MEDAN
Certificate of analysis shall only be reproduced entirely and with approval from LP – BSPJI Medan

LABORATORIUM PENGUJI BALAI STANDARDISASI DAN PELAYANAN JASA INDUSTRI MEDAN (LP-BSPJI MEDAN)
Testing Laboratory of Center for Standardization and Industrial Service Medan

Nomor Sertifikat
Certificate Number : 1407/BSKJI/BSPJI-Medan/MS-P/VIII/2023

Halaman
Page : 2 dari 2
2 of 2

Validasi
Validity 

HASIL UJI
THE TEST RESULT

No	Parameter	Unit	Hasil Uji	Metode Uji
1	Kadar Air	%	50,9	SNI 01-2891-1992
2	Kadar Abu	%	1,57	SNI 01-2891-1992
3	Protein	%	19,0	SNI 01-2891-1992
4	Lemak Total	%	12,6	SNI 01-2891-1992

Medan, 07 Agustus 2023
Deputi Kepala Laboratorium Pengujian
Deputy Technical Manager of Testing Laboratory

Chasawati
NIP. 197012311993032008



Sertifikat ini hanya berlaku terhadap contoh tersebut diatas
This Certificate relate only to sample that been analyzed
Sertifikat hasil uji hanya bisa diproduksi ulang secara keseluruhan dan dengan persetujuan LP – BSPJI MEDAN
Certificate of analysis shall only be reproduced entirely and with approval from LP – BSPJI Medan

Lampiran 14. Pernyataan Keaslian Skripsi

Lampiran 14. Pernyataan Keaslian Skripsi

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nisa Irbah Saragih

NIM : P01031219036

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat di Skripsi saya adalah benar saya ambil dan bila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang (ujian utama saya dibatalkan).

Yang Membuat Pernyataan,



(Nisa Irbah Saragih)

Lampiran 15. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Nisa Irbah Saragih

Tempat, Tanggal Lahir : Binjai, 19 Juni 2002

Alamat : Pasar II Padang Cermin
Kecamatan Selesai, Kabupaten Langkat

No.HP/WA : 0821-6528-0998

Riwayat Pendidikan : 1. SD Negeri 050590 Padang Cermin
2. SMP Negeri 2 Binjai
3. SMA Negeri 1 Binjai

Hobby : Travelling

Motto : “Janganlah engkau bersedih, sesungguhnya Allah SWT Bersama kita” (Q.S. 9:40)

Lampiran 16. Ethical Clearance



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136

Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644

email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01-1751/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2023**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

“Analisis Mutu Fisik Dan Mutu Kimia Nugget Ikan Tongkol (*Euthynnus Affinis*) Dengan Penambahan Tepung Tempe Sebagai Makanan Selingan”

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Nisa Irbah Saragih**
Dari Institusi : **Prodi D-IV Gizi Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian..

Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.

Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.

Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.

Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Februari 2023
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001

