DAFTAR PUSTAKA

Aminah, T. (2020) Analisis Kandungan Mikronutrien Pada Daun Kelor *(Moringa Oleifera)* Sebagai Sumber Zat Besi Alami, J*urnal Gizi Klinik Indonesia*, 17(1), Pp. 23–32. Doi: 10.14710/Jgki.V17i1.5678.

Anugrah Putri, R., Siregar, J. And Rahimul Insan, R. (2025) Penggunaan Tepung Terigu Dengan Kadar Protein Yang Berbeda Terhadap Kualitas Nastar, Tekper: *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Pertanian*, 6(2), Pp. 106–111. Https://Tekper.Uho.Ac.Id/.

Arziyah, N., Santoso, B. And Wijaya, A. (2022) Evaluasi Organoleptik Produk Olahan Daun Kelor, Pengaruh Fortifikasi Terhadap Warna, Rasa Dan Tekstur, *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 11(2), Pp. 67–78. Doi: 10.17728/Jatp.V11i2.23456.

Astawan, M. (2017) Formulasi Dan Karakteristik Fisikokimia Kue Kering Tradisional, Studi Kasus Nastar Dengan Substitusi Tepung Komposit, *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 28(2), Pp. 145–158. Doi: 10.17969/Jtip.V28i2.7890.

Azzahra, A. And Suryaalamsah, I. I. (2024) Formulasi *Cookies* Sumber Zat Besi Dengan Penambahan Tepung Daun Kelor Dan Tepung Sorgum Sebagai Kudapan Alternatif Pencegah Anemia Remaja Putri, Muhammadiyah *Journal Of Nutrition And Food Science* (Mjnf), 5(1), P. 1. Doi: 10.24853/Mjnf.5.1.1-12.

BPOM (2016) Kelor *(Moringa Oleifera Lam.).* 1st Edn. Jakarta, Direktorat Obat Asli Indonesia, Deputi Bidang Pengawasan Obat Tradisional, Kosmetik Dan Produk Komplemen, Badan Pengawas Obat Dan Makanan.

Darna, A. R. P. (2019) pemanfaatan bubuk daun kelor dalam bentuk permen jeli: Inovasi Permen Kaya Antioksidan Sebagai Solusi Kesehatan, *Jurnal Semar*, 8(1), Pp. 35- 39. Https://Jurnal.Uns.Ac.Id/Jurnal Semar/Article/View/3364 2.

Dwi, F. (2022) Pemanfaatan Daun Tanaman Kelor *(Moringa Oleifera)* Menjadi Olahan Makanan Yang Kaya Akan Antioksidan Dan Protein, *Skripsi*, *Universitas Borneo Tarakan*. :Https://Repository.Ubt.Ac.Id/Repository/Ubt30-12-2022-135213.Pdf.

Firmansyach, A., Sari, D. P. And Nugroho, R. (2025) Inovasi Nastar Fortifikasi Tepung Daun Kelor, Optimalisasi Formulasi Untuk Nilai Gizi Dan Penerimaan Sensori, *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 36(1), Pp. 34–48. Doi: 10.17969/Jtip.V36i1.45678.

Gaffar, M. (2017) Optimalisasi Proses Pembuatan Selai Buah Tropis Dengan Variasi Konsentrasi Pektin Dan Gula, *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 21(1), Pp. 34- 45 Https://Ejournal.Unand.Ac.Id/Index.Php/Jtpa/Article/View/2789.

Gopalakrishnan, L., Doriya, K. And Kumar, D. S. (2016) *Moringa Oleifera: A Review On Nutritive Importance And Its Medicinal Application, Food Science And Human Wellness*, 5(2), Pp. 49–56. Doi: 10.1016/J.Fshw.2016.04.001.

Hasanah, M. (2019) Pemberdayaan Masyarakat Melalui Diversifikasi Olahan Daun Kelor, *Community Empowerment Through Moringa Processing Diversification*, 10(1), Pp. 41- 45. Https://Ejournal.Unisnu.Ac.Id/Jtp/Article/View/188.

Irmae, I., Tifauzah, N. And Oktasari, R. (2018) Variasi Campuran Tepung Terigu Dan Tepung Kacang Hijau Pada Pembuatan Nastar Kacang Hijau *(Phaseolus Radiates)* Memperbaiki Sifat Fisik Dan Organoleptik, *Jurnal Nutrisia*, 20(2), Pp. 77–82. Doi: 10.29238/Jnutri.V20i2.12.

Iswand, R. M. (2023) Pelatihan Pengolahan Dan Pengemasan Selai Nanas Kepada Ibu-Ibu Dasa Wisma Kelurahan Mokoau Kota Kendari - Sulawesi Tenggara, Sarwahita, 19(October), Pp. 544– 555. Doi: 10.21009/Sarwahita.19k.4.

Kasmiati. (2021) Pengaruh Penambahan Teoung Daun Kelor Terhadap Mutu Hedonik Dan Kandungan Zat Besi (Fe) Pada Es Krim, 32(3), Pp. 167–186.

Khairunnisa, D. And Syukri, D. (2019) Metodologi Uji Sensori: Pemilihan, Pelatihan Panelis Dan Jenis Panel Dalam Evaluasi Pangan, *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 30(1), Pp. 56– 68. Doi:10.17969/Jtip.V30 i1.12345.

Khalisa, R. N. (2021) Evaluasi Organoleptik Produk Pangan Fungsional: Pendekatan Uji Sensori Dalam Pengembangan Produk *Bakery* Fortifikasi, *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 32(2), Pp. 112–125. Doi: 10.17969/Jtip.V32i2.18945.

Krisnadi, A. D. (2019) Kelor Super Nutrisi. *Edited By* E. Revisi. Desa Ngawenombo - Kecamatan Kunduran - Kabupaten Blora - Jawa Tengah: Moringa Organik Indonesia. Http://Kelorina.Com.

Kurniawan, H. (2020) Pengolahan Daun Kelor Di Desa Sigar Penjalin Kecamatan Tanjung Kabupaten Lombok Utara, *Jurnal Abdi Mas Tpb*, 2(2), Pp. 1–8. Http://Www.Abdimastpb.Unram.Ac.Id.

Marhaeni, L. (2021) Admin,+(Page+40-53)+Daun+Kelor+*(Moringa+Oleifera)*, *Jurnal Agrisia*, 13(Daun Kelor (Moringa Oleifera) Sebagai Sumber Pangan Fungsional Dan Antioksidan), Pp. 2–53.

Okyana, J. (2022) Optimalisasi Penggunaan Tepung Daun Kelor *(Moringa Oleifera)* Terhadap Kualitas Pie Susu, 2(1), Pp. 9–20.

Pradana, O., Pangesthi, L. T. And Purwidiani, N. (2022) Organoleptik Nastar, 11(2), Pp. 44–53.

Putra, K. A. A. (2022) Penambahan Bubuk Daun Kelor Dalam Pembuatan *Cookies* (Nastar) Sebagai Peluang Bisnis, *Jurnal Ilmiah Pariwisata Dan Bisnis*, 1(12), Pp. 3403–3416. Doi: 10.22334/Paris.V1i12.238.

Rahayu, D., Maessa, A. V. And Rafsnjani, M. F. D. (2024) Seminar Nasional Pendidikan Teknik Boga Dan Busana, Seminar Nasional Ptbb, 19(1), Pp. 1–6. Https://Journal.Uny.Ac.Id/Index.Php/Ptbb/Article/View/83368/23071.

Rani, K. C. Et Al. (2019) Modul Pelatihan: Kandungan Nutrisi Tanaman Kelor. Surabaya, Indonesia: Fakultas Farmasi, Universitas Surabaya. Program Pengembangan Desa Mitra (Ppdm) Sentra Kelor, Desa Bogo, Kapas-Bojonegoro.

Saini, R. K., Sivanesan, I. And Keum, Y.-S. (2016) *Phytochemicals Of Moringa Oleifera: A Review Of Their Nutritional, Therapeutic And Industrial Significance, Food Chemistry*, 211, Pp. 850– 860. Doi: 10.1016/J.Foodchem.2016.05.073.

Sari, N. P. And Handayani, S. (2019) Evaluasi Mutu Fisikokimia Dan Organoleptik Nastar Dengan Variasi Rasio Lemak Dan Gula, J*urnal Teknologi Pangan*, 18(3), Pp. 156–167. Doi: 10.14710/Jtp.V18i3.23456.

Viani, E. (2020) Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor *(Moringa Oleifera)* Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia, Dan Organoleptik Roti Tawar, *Jurnal Teknologi Pangan Dan Gizi*, 19(1), Pp. 45–56. Doi: 10.14710/Jtpg.V19i1.45-56.

Yulina Dwi Hastuty, S. N. And Medan, P. K. (2022) Ekstrak Daun Kelor Dan Efeknya Pada Kadar Hemoglobin Remaja Putri M*oringa Leaf Extract And Its Effect On Hemoglobin Levels In Young Girls*, Jpp) Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang, 17(1), Pp. 2654– 3427. Https://Doi.Org/10.36086/Jpp.V17i1.

Zainuddin, N. M. And Hajriani, S. H. A. R. (2021) Pembuatan Bubuk Kering Dari Daun Kelor *(Moringa Oleifera)* Dengan Perbedaan Suhu Dan Lama Pengeringan Untuk Tambahan Makanan Fungsional, *Jurnal Agritechno*, 14(2), Pp. 122–131. Available At: Https://Doi.Org/10.20956/At.V14i2.51

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penggunaan Laboratorium

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
https://poltekkes-medan.ac.id

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Penanggungjawab Laboratorium Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Medan, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama saya : Nadia Fadilah
Nim : P01031123074

Benar telah mengadakan penelitian dalam rangka menyusun KTI/Tugas Akhir dengan judul DAYA TERIMA KUE NASTAR DENGAN VARIASI PENAMBAHAN TEPUNG DAUN KELOR (*Moringa oleifera)* SEBAGAI INOVASI CEMILAN SEHAT di Laboratorium Teknologi Pangan Jurusan Gizi pada tanggal 11 Mei 2026.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Lubuk Pakam, 12 Mei 2026

Pj. Laboratorium

Sri Heriyanto, SST, MKM, RD
NIP. 197507252006041007

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 EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.3457/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Nadia Fadilah
Principal In Investigator

Nama Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Daya Terima Kue Nastar dengan Variasi Penambahan Tepung Daun Kelor (Moringa oleifera) Sebagai Inovasi Cemilan Sehat"

"Acceptability of Nastar Cookies with Variations of Added Moringa Leaf Flour (Moringa oleifera) as a Healthy Snack Innovation"

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 setiap standar.

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 Concent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 03 Agustus 2026 sampai dengan tanggal 03 Agustus 2027.

This declaration of ethics applies during the period August 03, 2026 until August 03, 2027.

August 03, 2026
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 3. Bukti Bimbingan Usulan Proposal

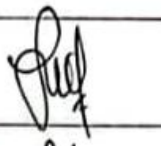
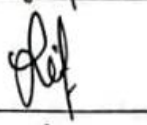
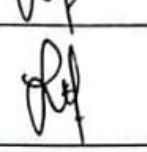
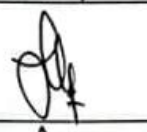
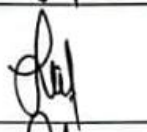
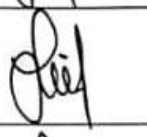
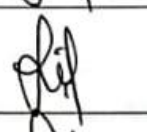
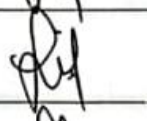
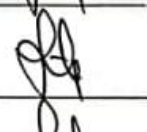
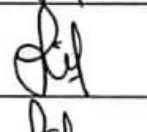
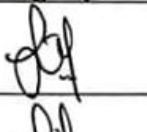
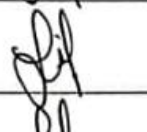
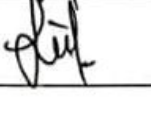
Bukti Bimbingan Usulan Proposal

Nama : Nadia Fadilah

NIM : P01031123074

Judul :Daya Terima Kue Nastar Dengan Variasi Penambahan Tepung Daun Kelor *(Moringa oleifera)* Sebagai Inovasi Cemilan Sehat.

No.	Tanggal	Topik Bimbingan	T. Tangan mahasiswa	T. Tangan Pembimbing
1	20 Januari 2026	Memberikan surat permintaan sebagai dosen pembimbing		
2	21 Januari 2026	Perkenalan dan pemberian arahan mengenai perminatan yang akan diambil dan mencari jurnal		
3	22 Januari 2026	Mendiskusikan judul dan menetapkan judul		
4	26 Januari 2026	Pembuatan produk		
5	27 Januari 2026	Memberikan hasil produk		
6	09 Februari 2026	Mengajukan bab 1-3		
7	10 Februari 2026	Revisian Bab 1-2		
8	11 Februari 2026	Revisian Bab 3		
9	13 Februari 2026	Uji pendahuluan sebanyak 40 panelis		
10	19 Februari 2026	Revisi keseluruhan proposal sesuai dengan buku pedoman.		
11	06 Maret 2026	Acc proposal		

12	09 Maret 2026	Seminar proposal		
13	17 April 2026	Revisi proposal tugas akhir dengan dosen pembimbing		
14	24 April 2026	Revisi proposal tugas akhir dengan dosen penguji I		
15	07 Mei 2026	Revisi proposal tugas akhir dengan dosen penguji II		
16	10 Mei 2026	Acc proposal dengan dosen pembimbing		
17	11 Mei 2026	Penelitian		
18	05 Juni 2026	Mengajukan Bab IV dan V		
19	08 Juni 2026	Revisian Bab IV dan V		
20	12 Juni 2026	Acc Tugas Akhir		
21	29 Juni 2026	Seminal Hasil Tugas Akhir		
22	01 Juli 2026	Revisi Tugas Akhir		
23	11 Agustus 2026	Revisi Tugas Akhir dengan Penguji 1		
24	19 Agustus 2026	Revisi Tugas Akhir dengan Penguji 2		
25	28 Agustus 2026	Revisi Abstrak dengan Pembimbing		
26	04 September 2026	ACC Turnitin		

Lampiran 4. Formulir Uji Daya Terima

FORM UJI DAYA TERIMA

Nama panelis :

Tanggal pengujian :

Instruksi : Berilah penilaian anda terhadap warna, tekstur, rasa, dan aroma nastar dengan variasi penambahan tepung daun kelor 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:

Amat sangat suka = 5

Sangat suka = 4

Suka = 3

Kurang suka = 2

Tidak suka = 1

No	Kode Bahan	Komponen Yang Dinilai			
		Warna	Tekstur	Aroma	Rasa
1.	0,105				
2.	0,117				
3.	0,639				
4.	0,735				
5.	0,896				
6.	0,963				

Saran : .....

Lampiran 5. Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Panelis

SURAT PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI PANELIS

(INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Kelas :

Alamat :

Telp/Hp :

Dengan sukarela dan tanpa paksaan menyatakan bersedia ikut berpartisipasi menjadi panelis uji pendahuluan **"Daya Terima Kue Nastar dengan Variasi Penambahan Tepung Daun Kelor *(Moringa oleifera)* Sebagai Inovasi Cemilan Sehat.** Yang dilakukan oleh Nadia Fadilah dari Program Studi Diploma III Jurusan Gizi Politeknik Kemenkes Medan.

Lubuk Pakam, Februari 2026

Mengetahui

Peneliti Panelis

(Nadia Fadilah) ( )

Lampiran 6. Data Hasil Uji Daya Terima Kesukaan Panelis Terhadap Warna

RATA-RATA REKAPITULASI BERDASARKAN WARNA									
Panelis	kode pemberian								
	0,117	0,735	Rata-rata	0,639	0,896	Rata-Rata	0,105	0,896	Rata-rata
	A1	A2		B1	B2		C1	C2	
1	5	5	5	4	5	4,5	5	5	5
2	5	5	5	4	5	4,5	5	5	5
3	5	5	5	4	4	4	4	4	4
4	5	5	5	4	4	4	4	4	4
5	4	5	4,5	3	3	3	3	3	3
6	5	5	5	3	5	4	4	4	4
7	5	5	5	3	3	3	4	5	4,5
8	5	5	5	3	3	3	3	3	3
9	5	5	5	4	4	4	4	4	4
10	5	5	5	4	4	4	3	5	4
11	5	5	5	5	4	4,5	4	4	4
12	5	5	5	3	3	3	5	3	4
13	5	5	5	4	4	4	3	4	3,5
14	5	5	5	4	4	4	4	4	4
15	5	5	5	4	4	4	4	4	4
16	5	5	5	3	5	4	3	3	3
17	5	5	5	4	4	4	5	5	5
18	5	5	5	4	4	4	3	3	3
19	5	5	5	4	4	4	4	4	4
20	5	4	4,5	5	3	4	3	5	4
21	5	5	5	5	3	4	3	3	3
22	5	5	5	4	3	3,5	4	3	3,5
23	5	5	5	4	4	4	5	4	4,5
24	5	5	5	5	3	4	5	3	4
25	5	5	5	4	4	4	4	3	3,5
26	5	5	5	4	4	4	4	4	4
27	4	5	4,5	5	3	4	4	3	3,5
28	5	5	5	5	3	4	3	3	3
29	5	5	5	4	3	3,5	5	3	4
30	5	5	5	3	3	3	3	5	4
31	4	5	4,5	5	3	4	5	5	5
32	5	5	5	4	4	4	3	5	4
33	5	5	5	5	3	4	4	4	4
34	4	5	4,5	4	5	4,5	4	4	4
35	5	5	5	5	4	4,5	5	4	4,5
36	5	5	5	4	4	4	5	5	5
37	4	4	4	5	5	5	5	4	4,5
38	5	5	5	5	3	4	4	4	4
39	5	5	5	5	3	4	4	3	3,5

40	5	4	4,5	4	4	4	5	4	4,5
41	5	5	5	5	4	4,5	4	5	4,5
42	5	5	5	5	5	5	5	5	5
43	5	5	5	4	3	3,5	3	3	3
44	5	5	5	4	4	4	4	3	3,5
45	5	5	5	5	4	4,5	3	3	3
46	5	5	5	3	5	4	4	5	4,5
47	5	5	5	4	4	4	3	4	3,5
48	5	5	5	4	4	4	4	4	4
49	5	5	5	5	5	5	3	5	4
50	5	5	5	3	4	3,5	3	3	3
TOTAL	245	247	246	207	192	199,5	197	197	197
Rata-rata	4,08	4,12	4,10	3,86	3,68	3,77	3,28	3,28	3,28

Lampiran 7. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Warna Nastar Kelor

Descriptives

warna

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
a	50	4,920	,2109	,0298	4,860	4,980	4,0	5,0
b	50	3,990	,4683	,0662	3,857	4,123	3,0	5,0
c	50	3,940	,6115	,0865	3,766	4,114	3,0	5,0
Total	150	4,283	,6435	,0525	4,180	4,387	3,0	5,0

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	perlakuan	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
warna	a	,508	50	,000	,426	50	,000
	b	,329	50	,000	,818	50	,000
	c	,219	50	,000	,895	50	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Kruskal – Wallis Test

Ranks

	perlakuan	N	Mean Rank
warna	a	50	118,73
	b	50	54,45
	c	50	53,32
	Total	150	

Test Statistics[a,b]

	warna
Chi-Square	81,559
df	2
Asymp. Sig.	,000

a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: perlakuan

Lampiran 8. Data Hasil Uji Daya Terima Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur

RATA-RATA REKAPITULASI BERDASARKAN TEKSTUR									
panelis	kode pemberian								
	0,105	0,963	Rata-rata	0,639	0,896	Rata-rata	0,117	0,735	Rata-Rata
	A1	A2		B1	B2		C1	C2	
1	5	5	5	5	4	4,5	5	4	4,5
2	5	5	5	5	5	5	5	4	4,5
3	5	5	5	4	4	4	5	4	4,5
4	5	5	5	5	5	5	5	3	4
5	4	5	4,5	4	3	3,5	3	5	4
6	5	4	4,5	3	5	4	3	3	3
7	5	5	5	5	4	4,5	4	3	3,5
8	4	5	4,5	4	3	3,5	3	3	3
9	5	5	5	3	4	3,5	4	5	4,5
10	5	5	5	4	3	3,5	4	3	3,5
11	5	5	5	5	4	4,5	5	5	5
12	5	5	5	4	4	4	4	3	3,5
13	5	5	5	3	5	4	3	4	3,5
14	5	5	5	5	4	4,5	5	3	4
15	5	5	5	5	3	4	4	3	3,5
16	5	5	5	4	5	4,5	3	3	3
17	5	4	4,5	4	5	4,5	5	3	4
18	5	5	5	3	4	3,5	3	4	3,5
19	4	5	4,5	4	3	3,5	3	3	3
20	5	5	5	4	5	4,5	5	5	5
21	4	5	4,5	5	3	4	3	3	3
22	5	5	5	4	3	3,5	5	4	4,5
23	5	5	5	5	5	5	4	4	4
24	5	5	5	4	3	3,5	5	5	5
25	5	5	5	3	4	3,5	4	4	4
26	5	4	4,5	4	3	3,5	5	3	4
27	5	5	5	4	3	3,5	4	4	4
28	5	5	5	4	4	4	3	3	3
29	5	4	4,5	5	3	4	4	5	4,5
30	4	5	4,5	3	4	3,5	4	3	3,5
31	5	5	5	5	5	5	5	5	5
32	4	5	4,5	4	5	4,5	4	4	4
33	5	5	5	5	5	5	4	4	4
34	5	4	4,5	4	5	4,5	3	3	3
35	5	5	5	4	4	4	4	5	4,5
36	5	5	5	5	4	4,5	4	4	4
37	3	5	4	5	4	4,5	4	5	4,5
38	5	5	5	4	5	4,5	5	4	4,5
39	5	5	5	3	5	4	3	5	4

40	5	5	5	5	5	5	5	4	4,5
41	5	5	5	5	5	5	5	5	5
42	4	4	4	3	4	3,5	4	3	3,5
43	5	4	4,5	5	4	4,5	4	4	4
44	5	5	5	5	4	4,5	3	5	4
45	5	5	5	4	5	4,5	4	4	4
46	5	5	5	5	3	4	4	5	4,5
47	5	5	5	4	5	4,5	3	3	3
48	5	5	5	3	5	4	5	5	5
49	4	5	4,5	4	4	4	4	3	3,5
50	5	5	5	4	3	3,5	4	4	4
TOTAL	240	243	241,5	210	206	208	203	195	199
Rata-rata	4,00	4,05	4,03	3,50	3,43	3,47	3,38	3,25	3,32

Lampiran 9. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Tekstur Nastar Kelor

Descriptives

tekstur

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
a	50	4,830	,2787	,0394	4,751	4,909	4,0	5,0
b	50	4,160	,5194	,0735	4,012	4,308	3,5	5,0
c	50	3,980	,6224	,0880	3,803	4,157	3,0	5,0
Total	150	4,323	,6134	,0501	4,224	4,422	3,0	5,0

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	perlakuan	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
tekstur	a	,429	50	,000	,622	50	,000
	b	,204	50	,000	,865	50	,000
	c	,173	50	,001	,912	50	,001

a. Lilliefors Significance Correction

Kruskal – Wallis Test

Ranks

	perlakuan	N	Mean Rank
tekstur	a	50	111,88
	b	50	61,93
	c	50	52,69
	Total	150	

Test Statistics[a,b]

	tekstur
Chi-Square	57,410
df	2
Asymp. Sig.	,000

a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: perlakuan

Lampiran 10. Data Hasil Uji Daya Terima Kesukaan Panelis Terhadap Rasa

RATA-RATA REKAPITULASI BERDASARKAN RASA									
panelis	kode pemberian								
	0,105	0,963	Rata-rata	0,639	0,896	Rata-rata	0,117	0,735	Rata-Rata
	A1	A2		B1	B2		C1	C2	
1	5	5	5	5	5	5	4	5	4,5
2	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	5	5	5	4	4	4	4	4	4
4	5	5	5	4	3	3,5	4	3	3,5
5	5	5	5	3	3	3	3	3	3
6	5	4	4,5	3	4	3,5	3	3	3
7	5	4	4,5	3	3	3	4	3	3,5
8	5	4	4,5	3	3	3	3	3	3
9	5	5	5	4	4	4	3	4	3,5
10	5	5	5	4	3	3,5	3	4	3,5
11	5	5	5	5	3	4	4	4	4
12	5	5	5	4	3	3,5	3	3	3
13	5	5	5	4	4	4	4	5	4,5
14	5	4	4,5	3	5	4	4	4	4
15	5	5	5	5	5	5	3	5	4
16	5	5	5	3	3	3	3	3	3
17	4	4	4	4	4	4	4	4	4
18	5	5	5	4	4	4	3	4	3,5
19	5	5	5	4	4	4	4	4	4
20	4	5	4,5	3	4	3,5	4	3	3,5
21	4	5	4,5	3	3	3	3	2	2,5
22	5	5	5	4	3	3,5	3	3	3
23	5	5	5	5	5	5	4	4	4
24	5	5	5	3	4	3,5	3	5	4
25	5	5	5	4	4	4	4	4	4
26	4	5	4,5	5	5	5	5	4	4,5
27	5	5	5	4	3	3,5	3	3	3
28	5	5	5	4	4	4	4	4	4
29	5	5	5	3	4	3,5	3	3	3
30	4	4	4	3	3	3	5	4	4,5
31	5	5	5	3	4	3,5	4	3	3,5
32	5	5	5	4	3	3,5	3	4	3,5
33	5	5	5	3	4	3,5	4	3	3,5
34	5	4	4,5	4	3	3,5	4	3	3,5
35	5	5	5	5	5	5	4	4	4
36	5	5	5	5	5	5	4	4	4
37	5	5	5	3	3	3	4	3	3,5
38	5	5	5	3	5	4	5	4	4,5
39	5	5	5	4	4	4	4	4	4

40	4	4	4	3	3	3	3	3	3
41	5	4	4,5	4	4	4	4	3	3,5
42	5	5	5	4	4	4	3	4	3,5
43	5	3	4	3	3	3	4	3	3,5
44	4	5	4,5	3	3	3	4	3	3,5
45	4	4	4	4	3	3,5	3	4	3,5
46	5	5	5	5	4	4,5	5	3	4
47	5	5	5	4	4	4	3	3	3
48	5	5	5	3	3	3	3	4	3,5
49	4	5	4,5	4	4	4	4	4	4
50	5	5	5	3	4	3,5	4	4	4
TOTAL	241	238	239,5	189	189	189	185	182	183,5
Rata-rata	4,02	3,97	3,99	3,15	3,15	3,15	3,08	3,03	3,06

Lampiran 11. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Rasa Nastar Kelor

Descriptives

rasa

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
a	50	4,790	,3364	,0476	4,694	4,886	4,0	5,0
b	50	3,780	,6321	,0894	3,600	3,960	3,0	5,0
c	50	3,670	,5211	,0737	3,522	3,818	2,5	5,0
Total	150	4,080	,7167	,0585	3,964	4,196	2,5	5,0

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	perlakuan	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
rasa	a	,414	50	,000	,642	50	,000
	b	,204	50	,000	,861	50	,000
	c	,188	50	,000	,921	50	,003

a. Lilliefors Significance Correction

Kruskal – Wallis Test

Ranks

	perlakuan	N	Mean Rank
rasa	a	50	117,36
	b	50	57,68
	c	50	51,46
	Total	150	

Test Statistics[a,b]

	rasa
Chi-Square	73,894
df	2
Asymp. Sig.	,000

a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: perlakuan

Lampiran 12. Data Hasil Uji Daya Terima Kesukaan Panelis Terhadap Aroma

RATA-RATA REKAPITULASI BERDASARKAN AROMA									
panelis	kode pemberian								
	0,105	0,963	Rata-rata	0,639	0,896	Rata-rata	0,117	0,735	Rata-Rata
	A1	A2		B1	B2		C1	C2	
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	5	5	5	5	4	4,5	5	5	5
3	5	5	5	4	5	4,5	4	4	4
4	5	5	5	4	4	4	4	5	4,5
5	5	5	5	5	3	4	5	3	4
6	5	4	4,5	3	4	3,5	3	5	4
7	5	5	5	4	5	4,5	5	3	4
8	5	5	5	3	4	3,5	3	3	3
9	5	5	5	4	4	4	4	3	3,5
10	5	5	5	5	3	4	4	4	4
11	5	5	5	4	5	4,5	4	4	4
12	5	5	5	3	3	3	3	3	3
13	5	5	5	5	5	5	4	5	4,5
14	4	5	4,5	4	5	4,5	5	4	4,5
15	5	5	5	5	4	4,5	4	4	4
16	5	5	5	3	3	3	3	4	3,5
17	5	5	5	5	5	5	4	5	4,5
18	5	5	5	4	3	3,5	4	4	4
19	5	4	4,5	5	5	5	3	4	3,5
20	5	5	5	3	5	4	5	3	4
21	5	5	5	5	3	4	3	3	3
22	5	5	5	3	4	3,5	3	5	4
23	5	5	5	5	5	5	4	4	4
24	5	5	5	3	5	4	5	4	4,5
25	5	5	5	3	5	4	4	3	3,5
26	4	5	4,5	4	4	4	5	4	4,5
27	5	5	5	5	5	5	4	3	3,5
28	5	5	5	3	4	3,5	3	5	4
29	5	5	5	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	4	3	3,5	5	3	4
31	5	5	5	5	5	5	4	4	4
32	5	4	4,5	5	4	4,5	4	4	4
33	5	5	5	4	3	3,5	3	5	4
34	5	5	5	5	4	4,5	4	3	3,5
35	5	5	5	5	5	5	5	4	4,5
36	5	4	4,5	4	5	4,5	4	5	4,5
37	5	5	5	5	5	5	3	3	3
38	5	5	5	5	4	4,5	5	4	4,5
39	5	4	4,5	5	4	4,5	4	5	4,5

40	4	5	4,5	3	5	4	5	4	4,5
41	5	5	5	4	4	4	4	5	4,5
42	5	5	5	5	5	5	3	4	3,5
43	5	5	5	4	4	4	5	4	4,5
44	5	5	5	4	3	3,5	4	4	4
45	5	3	4	3	3	3	3	3	3
46	5	5	5	5	5	5	5	5	5
47	5	5	5	5	5	5	3	5	4
48	5	5	5	3	5	4	5	3	4
49	5	5	5	3	5	4	5	3	4
50	5	5	5	4	5	4,5	4	4	4
TOTAL	247	243	245	208	214	211	203	199	201
Rata-rata	4,12	4,05	4,08	3,47	3,57	3,52	3,38	3,32	3,35

Lampiran 13. Hasil Analisis Kesukaan Panelis Terhadap Aroma Nastar Kelor

Descriptives

aroma

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
a	50	4,900	,2259	,0319	4,836	4,964	4,0	5,0
b	50	4,220	,5990	,0847	4,050	4,390	3,0	5,0
c	50	4,020	,5147	,0728	3,874	4,166	3,0	5,0
Total	150	4,380	,6039	,0493	4,283	4,477	3,0	5,0

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	perlakuan	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
aroma	a	,491	50	,000	,487	50	,000
	b	,163	50	,002	,901	50	,001
	c	,245	50	,000	,896	50	,000

a. Lilliefors Significance Correction

Kruskal – Wallis Test

Ranks

	perlakuan	N	Mean Rank
aroma	a	50	113,78
	b	50	63,70
	c	50	49,02
	Total	150	

Test Statistics[a,b]

	aroma
Chi-Square	66,396
df	2
Asymp. Sig.	,000

a. Kruskal Wallis Test
b. Grouping Variable: perlakuan

Lampiran 14. Daftar Hadir Panelis

DAFTAR HADIR PANELIS

Hari/Tanggal :

NO	NAMA	NIM	TTD
1.	Winda Simamora	P01031123046	
2.	Nurul Aidil Mutiara	P00731224099	
3.	Besthrine Disa Haribuan	P00731224069	
4.	Resta Tarihoran	P00731224103	
5.	Weranda Strompell	P00731224118	
6.	Nabila Khairani S	P00731224094	
7.	Anggi Dwi Putri br. S	P00731224063	
8.	Gracia Tamara	P00731224083	
9.	Syanfah Azzahra	P00731224112	
10.	Rizq Fadhilah Nst	P01081123082	
11.	Elvira Lature	P01031123058	
12.	Sant Miguel c. Batey	P00731224109	
13.	Marissa Auclair	P00731224090	
14.	Arfah Dina Sani	P00731224066	
15.	Nazwa Ari Syafitri	P00731224096	
16.	Verlita Amanda Naomi	P00731224116	
17.	Dany Arwanda	P00731224073	
18.	Ruby A.J.E. Simamora	P00731224106	
19.	Oktavina Teodor Aritonang	P00731224100	
20.	Silvia Nature	P00731224110	
21.	Lathifah zayyan Straight	P00731443088	
22.	Iproh Maulida Nasution	P00731224083	
23.	Melisa Yolanda Purba	P00731224091	
24.	Tasbia Regal	P00731124120	
25.	Putri Zalsabilah	P00731124102	
26.	Alicio Manalu	P00731124091	
27.	Cicily Perjuman	P00731124096	
28.	Rizky Auliya	P00731124123	
29.	Putri rahmawati	P00731124121	
30.	Cenarti Tanjung	P01051122052	
31.	Windi Patil	P01031123091	
32.	Putri Aisyah	P01031127127	
33.	Yara Khairunnisa Siregar	P01031123042	
34.	Septia Dwi utami	P01031123085	
35.	Retsyah annisa Adelawa	P01051123000	
36.	Marsilina	P01031123116	
37.	Dina Hutapea	P01031123052	
38.	Nafta Hulijannah bb	P01031123092	
39.	Putri Kania	P00731224160	
40.	Ade Khanisa	P00731224121	
41.	Bunga Alessya Situmorang	P01031123051	
42.	Salsabila Dita	P01031123084	
43.	Rayindauli	P01031123039	
44.	Rosaria Simanjuntak	P01031123131	
45.	Nagwa Putri Miharsa	P01031123032	
46.	Marnita Zaluchu	P01031123026	
47.	Yunietta.	P01031123093	
48.	Claudya	P00731224154	
49.	Mutiara	P00731224154	
50.	Sanny	P00731224163	

Lampiran 15. Food Cost Nastar dengan variasi penambahan tepung daun kelor

Harga perlakuan A per 100gr

1 resep = 500 gr adonan untuk setiap perlakuan

1 adonan = 50 pcs

1 pcs = 10 gr

100gr =10 pcs

No	Nama Bahan	Berat Bersih (g)	Berat Kotor (g)	Harga Satuan	Jumlah
1.	Tepung terigu	250	250	Rp 18.000/kg	Rp 6.000
2.	Tepung daun kelor	10	10	Rp 15.000/kg	Rp 2.000
3.	Mentega	150	150	Rp 10.000/kg	Rp 10.000
4.	Gula halus	40	40	Rp 13.000/kg	Rp 5.000
5.	Kuning telur	40	40	Rp 2.000/btr	Rp 4.000
6.	Nanas	200	377	Rp 15.000/bh	Rp 15.000
7.	Gula pasir	50	50	Rp 18.000/kg	Rp 6.000
8.	Vanili	1	1	Rp 1.000/bks	Rp 1.000
	Total			Rp 92.000	Rp 49.000

Biaya dibutuhkan perlakuan A = Food cost + upah + overhead

= Rp 49.000 + 5.000 + 7.500

= Rp 61.500

Biaya tarif makanan = unit cost + laba + jasa pelayanan

= 61.500 + (5% unit cost) + 1.000

= 61.500 + 3.075 + 1.000

Harga persajian = Rp 65.525,-

Harga perlakuan B per 100gr

1 resep = 550 gr adonan untuk setiap perlakuan

1 adonan = 55 pcs

1 pcs = 10 gr

100gr =10 pcs

No	Nama Bahan	Berat Bersih (g)	Berat Kotor (g)	Harga Satuan	Jumlah
1.	Tepung terigu	250	250	Rp 18.000/kg	Rp 6.000
2.	Tepung daun kelor	15	15	Rp 15.000/kg	Rp 3.000
3.	Mentega	150	150	Rp 10.000/kg	Rp 10.000
4.	Gula halus	40	40	Rp 13.000/kg	Rp 5.000
5.	Kuning telur	40	40	Rp 2.000/btr	Rp 4.000
6.	Nanas	200	377	Rp 15.000/bh	Rp 15.000
7.	Gula pasir	50	50	Rp 18.000/kg	Rp 6.000
8.	Vanili	1	1	Rp 1.000/bks	Rp 1.000
	Total			Rp 92.000	Rp 50.000

Biaya dibutuhkan perlakuan B = Food cost + upah + overhead

= Rp 50.000 + 5.000 + 7.500

= Rp 62.500

Biaya tarif makanan = unit cost + laba + jasa pelayanan

= 62.500 + (5% unit cost) + 1.000

= 62.500 + 3.125 + 1.000

Harga persajian = Rp 66.625,-

Harga perlakuan C per 100gr

1 resep = 600 gr adonan untuk setiap perlakuan

1 adonan = 60 pcs

1 pcs = 10 gr

100gr =10 pcs

No	Nama Bahan	Berat Bersih (g)	Berat Kotor (g)	Harga Satuan	Jumlah
1.	Tepung terigu	250	250	Rp 18.000/kg	Rp 6.000
2.	Tepung daun kelor	20	20	Rp 15.000/kg	Rp 4.000
3.	Mentega	150	150	Rp 10.000/kg	Rp 10.000
4.	Gula halus	40	40	Rp 13.000/kg	Rp 5.000
5.	Kuning telur	40	40	Rp 2.000/btr	Rp 4.000
6.	Nanas	200	377	Rp 15.000/bh	Rp 15.000
7.	Gula pasir	50	50	Rp 18.000/kg	Rp 6.000
8.	Vanili	1	1	Rp 1.000/bks	Rp 1.000
	Total			Rp 92.000	Rp 51.000

Biaya dibutuhkan perlakuan C = Food cost + upah + overhead

= Rp 51.000 + 5.000 + 7.500

= Rp 63.500

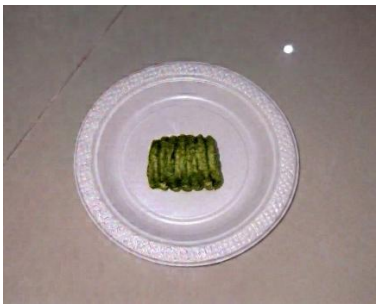
Biaya tarif makanan = unit cost + laba + jasa pelayanan

= 63.500 + (5% unit cost) + 1.000

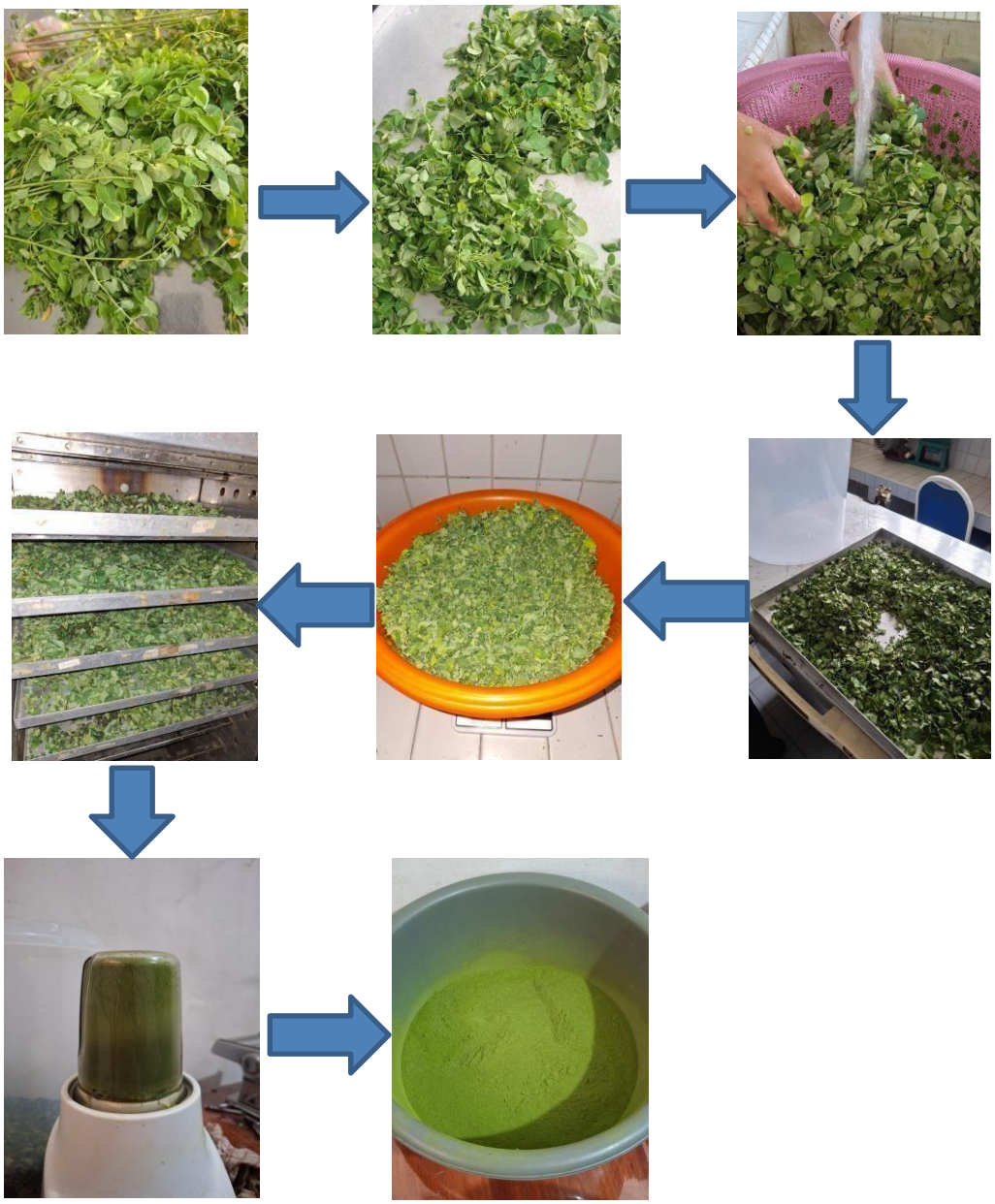
= 63.500 + 3.175 + 1.000

Harga persajian = Rp 67.675,-

Lampiran 16. Dokumentasi Pembuatan Nastar penambahan tepung kelor

 Perlakuan A:		Tepung terigu 250 gr + tepung daun kelor 10 gr + mentega 150 gr + gula halus 40gr +kuning telur 2 btr + nanas 200 gr + gula pasir 50 gr.
 Perlakuan B:		Tepung terigu 250 gr + tepung daun kelor 15 gr + mentega 150 gr + gula halus 40gr +kuning telur 2 btr + nanas 200 gr + gula pasir 50 gr.
 Perlakuan C:		Tepung terigu 250 gr + tepung daun kelor 20 gr + mentega 150 gr + gula halus 40gr +kuning telur 2 btr + nanas 200 gr + gula pasir 50 gr.

Lampiran 17. Dokumetasi Pembuatan Tepung Daun Kelor



Lampiran 18. Dokumentasi Penelitian



Lampiran 19. Hasil Perhitungan Nutrisurvey

==========

HASIL PERHITUNGAN NILAI GIZI PERLAKUAN 1
(250 GR TEPUNG TERIGU + 10 GR TEPUNG KELOR)

==========

Nama Makanan	Jumlah	energy	carbohydr.
tepung terigu	250 g	910,0 kcal	190,8 g
daun kelor mentah	10 g	6,0 kcal	1,1 g
mentega	150 g	1065,1 kcal	0,0 g
gula pasir	40 g	154,8 kcal	40,0 g
telur ayam bagian kuning	40 g	111,2 kcal	0,9 g
nanas	200 g	98,0 kcal	24,8 g
gula pasir	50 g	193,5 kcal	50,0 g

Meal analysis: energy 2538,6 kcal (100 %), carbohydrate 307,5 g (100 %)

==========

HASIL PERHITUNGAN

==========

Zat Gizi	hasil analisis nilai	rekomendasi nilai/hari	persentase pemenuhan
energy	2538,6 kcal	2200,0 kcal	115 %
water	0,0 g	2450,0 g	0 %
protein	35,1 g(6%)	45,0 g(12 %)	78 %
fat	132,6 g(46%)	78,0 g(< 30 %)	170 %
carbohydr.	307,5 g(49%)	316,0 g(> 55 %)	97 %
dietary fiber	9,4 g	30,0 g	31 %
alcohol	0,0 g	-	-
PUFA	6,4 g	10,0 g	64 %
cholesterol	840,9 mg	-	-
Vit. A	1521,6 µg	1000,0 µg	152 %
carotene	0,0 mg	-	-
Vit. E	0,0 mg	-	-
Vit. B1	0,5 mg	1,1 mg	50 %
Vit. B2	0,5 mg	1,3 mg	39 %
Vit. B6	0,5 mg	1,4 mg	38 %
folic acid eq.	0,0 µg	-	-
Vit. C	33,1 mg	100,0 mg	33 %
sodium	427,9 mg	2000,0 mg	21 %
potassium	673,4 mg	2000,0 mg	34 %
calcium	114,9 mg	1200,0 mg	10 %
magnesium	110,0 mg	310,0 mg	35 %
phosphorus	433,5 mg	1250,0 mg	35 %
iron	6,6 mg	15,0 mg	44 %
zinc	2,8 mg	7,0 mg	41 %

==========

HASIL PERHITUNGAN NILAI GIZI PERLAKUAN 1
(250 GR TEPUNG TERIGU + 15 GR TEPUNG KELOR)

==========

Nama Makanan	Jumlah	energy	carbohydr.
tepung terigu	250 g	910,0 kcal	190,8 g
daun kelor mentah	15 g	9,0 kcal	1,7 g
mentega	150 g	1065,1 kcal	0,0 g
gula pasir	40 g	154,8 kcal	40,0 g
telur ayam bagian kuning	40 g	111,2 kcal	0,9 g
nanas	200 g	98,0 kcal	24,8 g
gula pasir	50 g	193,5 kcal	50,0 g

Meal analysis: energy 2541,6 kcal (100 %), carbohydrate 308,1 g (100 %)

==========

HASIL PERHITUNGAN

==========

Zat Gizi	hasil analisis nilai	rekomendasi nilai/hari	persentase pemenuhan
energy	2541,6 kcal	2200,0 kcal	116 %
water	0,0 g	2450,0 g	0 %
protein	35,3 g(6%)	45,0 g(12 %)	79 %
fat	132,6 g(46%)	78,0 g(< 30 %)	170 %
carbohydr.	308,1 g(49%)	316,0 g(> 55 %)	97 %
dietary fiber	9,5 g	30,0 g	32 %
alcohol	0,0 g	-	-
PUFA	6,4 g	10,0 g	64 %
cholesterol	840,9 mg	-	-
Vit. A	1556,7 µg	1000,0 µg	156 %
carotene	0,0 mg	-	-
Vit. E	0,0 mg	-	-
Vit. B1	0,6 mg	1,1 mg	51 %
Vit. B2	0,5 mg	1,3 mg	41 %
Vit. B6	0,6 mg	1,4 mg	41 %
folic acid eq.	0,0 µg	-	-
Vit. C	34,7 mg	100,0 mg	35 %
sodium	428,4 mg	2000,0 mg	21 %
potassium	690,6 mg	2000,0 mg	35 %
calcium	122,5 mg	1200,0 mg	10 %
magnesium	117,6 mg	310,0 mg	38 %
phosphorus	436,8 mg	1250,0 mg	35 %
iron	6,7 mg	15,0 mg	45 %
zinc	2,9 mg	7,0 mg	41 %

==========

HASIL PERHITUNGAN NILAI GIZI PERLAKUAN 1
(250 GR TEPUNG TERIGU + 20 GR TEPUNG KELOR)

==========

Nama Makanan	Jumlah	energy	carbohydr.
tepung terigu	250 g	910,0 kcal	190,8 g
daun kelor mentah	20 g	12,0 kcal	2,2 g
mentega	150 g	1065,1 kcal	0,0 g
gula pasir	40 g	154,8 kcal	40,0 g
telur ayam bagian kuning	40 g	111,2 kcal	0,9 g
nanas	200 g	98,0 kcal	24,8 g
gula pasir	50 g	193,5 kcal	50,0 g

Meal analysis: energy 2544,6 kcal (100 %), carbohydrate 308,6 g (100 %)

==========

HASIL PERHITUNGAN

==========

Zat Gizi	hasil analisis nilai	rekomendasi nilai/hari	persentase pemenuhan
energy	2544,6 kcal	2200,0 kcal	116 %
water	0,0 g	2450,0 g	0 %
protein	35,6 g(6%)	45,0 g(12 %)	79 %
fat	132,7 g(46%)	78,0 g(< 30 %)	170 %
carbohydr.	308,6 g(49%)	316,0 g(> 55 %)	98 %
dietary fiber	9,6 g	30,0 g	32 %
alcohol	0,0 g	-	-
PUFA	6,4 g	10,0 g	64 %
cholesterol	840,9 mg	-	-
Vit. A	1591,7 µg	1000,0 µg	159 %
carotene	0,0 mg	-	-
Vit. E	0,0 mg	-	-
Vit. B1	0,6 mg	1,1 mg	52 %
Vit. B2	0,6 mg	1,3 mg	43 %
Vit. B6	0,6 mg	1,4 mg	44 %
folic acid eq.	0,0 µg	-	-
Vit. C	36,2 mg	100,0 mg	36 %
sodium	428,8 mg	2000,0 mg	21 %
potassium	707,8 mg	2000,0 mg	35 %
calcium	130,0 mg	1200,0 mg	11 %
magnesium	125,1 mg	310,0 mg	40 %
phosphorus	440,2 mg	1250,0 mg	35 %
iron	6,9 mg	15,0 mg	46 %
zinc	2,9 mg	7,0 mg	41 %

MOTTO

"Allah memang tidak menjanjikan hidupmu akan selalu mudah, tapi dua kali Allah berjanji bahwa: Fa inna ma'al usri yusro innama'al usri yusro."

(Qs. Al-Insyirah 94:5-6)

Jika bukan karena Allah dan Orang tua ku, mungkin aku sudah lama menyerah dan tidak ada lagi di dunia yang fana ini.

"Aku mengejar versi terbaikku di perjalanan yang panjang ini, dan
Semua takdir sudah tertulis lalu kita akan kembali kepadanya, apa yang mau di sombongkan?"

(Penulis)

PERSEMBAHAN:

1. Teruntuk orang tua yang sangat sangat aku sayangi, aku sudah sampai ditahap yang aku kira aku tidak bisa menjalaninya, tetapi kalau bukan karena Allah SWT dan tetesan keringat kalian aku belum tentu bisa jadi anak yang kuat sampai saat ini, teruntuk ayah..yah, ternyata aku bisa sampai diposisi yang walau perjalanannya itu berat sekali, jujur ketika ayah dipanggil oleh Allah, jiwaku sudah tidak ada di dunia ini, tapi Allah maha baik walau hanya sisa raga dan bayangan saja membuat ku bisa ditahap ini, ayah mama aku bisa, aku kuat, dan aku sudah tumbuh terimakasih, dan aku bisa menyandang gelar ini pun berkat orang tua yang bekerja keras, serta doa yang tidak pernah putus, teruntuk mama hidup yang lebih lama, karena hanya satu manusia yang bisa membuat aku bertahan sampai detik ini, semoga pencapaian ini bisa membahagiakan serta membawa berkah meskipun tak sebanding pengorbanan beliau berikan.

2. Kedua saudara kakak dan abang, terimakasih juga atas doa dan support walau jarak yang cukup jauh yang selalu memberikan arahan dan nasehat serta tempat keluh kesah dan bertukar pikiran, kalau tanpa kalian juga aku tidak bisa menjadi adik yang baik dan bisa di titik akhir ini, terimakasih sudah menjadi alasan untuk tetap semangat berjuang meraih gelar ini.

3. Dan untuk orang terdekat terimakasi atas support yang telah diberikan, yang pastinya aku juga bersyukur atas apa yang Allah titipkan kepadaku, tanpa kalian aku juga tidak bisa apa-apa. Dan untuk orang terkasih dan yang kusayangi banyak sekali peran kalian di hidupku.

4. Dan inilah titik akhir penulis dalam menyusun Karya Tulis ilmiah yang telah bertahan dalam proses panjang ini, telah banyak ragu dan air mata namun tetap memilih untuk terus melangkah. Terimakasih karena sudah tidak menyerah.