

DAFTAR PUSTAKA

- Andriati, E.D. *et al.* (2024) ‘inovasi pembuatan cookies tepung kacang hijau.
- Cahyaningati, O. and Sulistiyati, D. (2020) ‘Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor(*Moringa oleifera*)Terhadap Kadar β -Karoten dan Organoleptik Bakso Ikan Patin’.
- Chizoba, N. (2022) ‘Sensory evaluation of cookies produced from different blends of wheat and *Moringa oleifera* leaf flour’, 3(4), pp. 307–310. Available at: <https://doi.org/10.11648/j.ijnfs.20140304.21>.
- Dan, J.T. *et al.* (2022) ‘Parameter penelitian Penelitian ini dilakukan dengan’, 7(1), pp. 40–48.
- Diachanty, S. and Kusumaningrum, I. (2021) ‘Uji Organoleptik Butter Cookies Fortifikasi Kalsium Dari Tulang Ikan Belida (*Chitala Lopis*) Organoleptic Test Of Butter Cookies Of Calcium Fortification From Belida Fish Bone
- Dira Aprilia, S.K. putri (2021
- ‘Pengaruh+Substitusi+Tepung+Terigu+Dengan+Tepung+Kacang+Hijau+(*Vigna+Radiata*)+Terhadap+Daya+Terima,+Kadar+Air,+Dan+Protein+Pada+Cookies’.
- Dwi, J. *et al.* (2026) ‘Hubungan Konsumsi Fast Food dan Minuman Manis dengan Risiko Obesitas pada Remaja Putri Program Studi Pendidikan Tata Boga , Fakultas Teknik , Universitas Negeri Medan , dan pertumbuhan mereka di masa depan . Remaja yang mengalami obesitas berpotensi’, 5.
- Fapetu, A.P., Karigidi, K.O. and Akintimehin, E.S. (2022) ‘Effect of partial substitution of wheat flour with *Moringa oleifera* leaf powder on physical , nutritional , antioxidant and antidiabetic properties of cookies’, *Bulletin of the*

National Research Centre

Ii, B.A.B. (2023) 'No Title'

Irna, S., Hadriman, K. and Khairul, A. (2020) 'Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata*) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Padat dan Pupuk Organik Cair',

Kuliner, J. (2022) 'Optimalisasi Penggunaan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera* Lam) Terhadap Kualitas Pie Susu

Laras, G., Aprilya, N. and Hidayanani (2024) 'Pengaruh Pemberian Bubur Kacang Hijau Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Remaja Putri Anemia di SMP KH Hasan Arif Banyuresmi Garut Tahun 2023',

Martiyanti, M.A.A., Vita, V.V. and Martiyanti, M.A.A. 'Sifat organoleptik mi instan tepung ubi jalar putih penambahan tepung daun kelor'.

Meliana, A. (2025) 'Effect of Adding Moringa Leaf Flour on the Sensory Acceptance of Moringa Biscuits',

Nabila, M. *et al.* (2024) 'Inovasi Stik Bawang dengan Penambahan Daun Kelor(*Moringa oleifera*)'

Papilaya, P.M. *et al.* (2022) 'Penerapan STS Desa Daya Tarik Musik Kota Ambon Memeberdayakan Gandaria Endemik Maluku', 2(April),

Pendidikan, J. *et al.* (2024) 'Pengaruh Substitusi Tepung Bengkuang Terhadap Kualitas Kue Akar Kelapa', 5(2), pp. 285–290. Available at:

Pengabdian, J. and Putri, M. (2024) 'Pemanfaatan Bubur Kacang Hijau Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Remaja Putri di SMP YP Singosari Deli Tua',

- Popi, M. (2020) 'Pemanfaatan Tepung Kacang Hijau(*Vigna radiata*) Dalam Pembuatan Donat Terhadap Mutu Organoleptik dan Kadar Serat'.
- R, A Khairunnisa, 2023 (2022) 'Poltekkes Tanjungkarang', pp. 7–27. Available
- Rauda *et al.* (2022) 'Pengaruh Konsumsi Puding Kacang Hijau(*Vigna radiata*) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Anemia'.
- Sience, U. (2020) 'Daun Kelor', pp. 3–13. Available at:
- SNI, 2886 (2015) 'SNI 2886:2015'.
- Sudirman, H.O. *et al.* (2020) 'Pemanfaatan tepung jagung pada kudapan akar kelapa', II(September 2019).
- Tifauzah, N. and Oktasari, R. (2020) 'Variasi Campuran Tepung Terigu Dan Tepung Kacang Hijau Pada Pembuatan Nastar Kacang Hijau (*Phaseolus radiates*) Memperbaiki Sifat Fisik dan Organoleptik Nastar Cookies Properties Properties Pendahuluan Bahan makanan tinggi zat besi selain.
- Tuti, M.R., Retno, K.U. and Anah, M. (2020) 'Pengembangan Produk Makaroni dari Tepung Talas Beneng dengan Penambahan Daun Kelor (*Moringa oleifera*)',
- Viani *et al.* (2023) 'Formulasi Tepung Daun Kelor dan Tepung Terigu Terhadap Mutu Sensori,Fisik,dan Kimia Cupcake',
- Wahyuningtias, D. *et al.* (2024) 'Pengaruh Penambahan Bubuk Daun Alpukat (*Persea Americana Mill*) Terhadap Karakteristik Puding The Effect of Adding Avocado Leaf Powder (*Persea americana Mill*)

LAMPIRAN

Lampiran 1.Surat Izin Penelitian



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 : Hagar Rosa Banurea
Nim : P01031123110

Benar telah mengadakan penelitian dalam rangka menyusun KTI/Tugas Akhir dengan judul DAYA TERIMA KUE AKAR KELAPA DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG KACANG HIJAU (*Vigna radiata*) DAN TEPUNG DAUN KELOR (*Moringa oleifera*) SEBAGAI ALTERNATIF CAMILAN SEHAT di Laboratorium Teknologi Pangan Jurusan Gizi pada tanggal 29 April 2026.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Lubuk Pakam, 30 April 2026

Pj. Laboratorium

Sri Heriyanto, SST, MKM, RD
NIP. 197507252006041007

Lampiran 2. Surat Keterangan Ethical Clearance



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.01.26.3357/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

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

Peneliti utama : Hagar Rosa Banurea
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Daya Terima Kue Akar Kelapa dengan Tepung Kacang Hijau (*Vigna Radiata*) dan Tepung Daun Moringa Oleifera sebagai Alternatif Camilan Sehat"

*"Acceptability of Coconut Root Cake with Mung Bean (*Vigna Radiata*) Flour and Moringa Oleifera Leaf Flour as Alternatives Healthy Snacks"*

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 Consent, 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 30 Juli 2026 sampai dengan tanggal 30 Juli 2027.

This declaration of ethics applies during the period July 30, 2026 until July 30, 2027.

July 30, 2026
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 3. Bukti Bimbingan

Bukti Bimbingan Karya Tulis Ilmiah

Nama : Hagar Rosa Banurea
 Nim : P01031123110
 Judul : "Daya Terima Kue Akar Kelapa dengan Substitusi Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiata*) dan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Sebagai Alternatif Cemilan Sehat"

Pembimbing : Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes

No	Tanggal	Topik Bimbingan	T. Tangan Mahasiswa	T. Tangan Pembimbing
1	20 Januari 2026	Penyerahan surat dan diskusi topik penelitian		
2	21 Januari 2026	Membahas topik yang akan diteliti		
3	22 Januari 2026	Merencanakan dan uji coba produk		
4	26 Januari 2026	Revisi produk		
5	27 Januari 2026	ACC produk yang akan diteliti		
6	09 Februari 2026	Revisi judul dan revisi proposal bab 1-3		
7	10 Februari 2026	Uji pendahuluan		
8	11 Februari 2026	Revisi proposal bab 1-3		
9	26 februari 2026	ACC usulan proposal		
10.	6 Maret 2026	Seminar Proposal		

11.	9 Maret 2026	Revisi usulan proposal penelitian dari pembimbing		
12.	14 April 2026	ACC usulan penelitian dari pembimbing		
13.	17 April 2026	ACC usulan proposal penelitian dari penguji 1		
14.	23 April 2026	ACC usulan proposal penelitian dari penguji 2		
15.	27 April 2026	Perencanaan dan Persiapan Penelitian		
16.	29 April 2026	Penelitian		
17.	18 Mei 2026	Bimbingan bab 4 dan 5		
18.	19 Mei 2026	ACC bab 4-5		
19.	9 Juni 2026	Seminar Hasil		
20.	20 Juli 2026	Revisi KTI dengan dosen pembimbing		
21.	22 Juli 2026	Revisi KTI dengan dosen penguji I		
22.	27 Juli 2026	Revisi KTI dengan dosen penguji II		
23.	9 Agustus 2026	Abstrak		
24.	18 Agustus 2026	Turnitin		
25.	September 2026	Jilid Lux		

Lampiran 3. Formulir Uji Organoleptik

FORMULIR UJI ORGANOLEPTIK

Nama panelis :

Tanggal pengujian :

Instruksi : Berilah penilaian anda terhadap warna, tekstur, rasa, dan aroma “Kue Akar Kelapa Dengan Substitusi Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiate*) dan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oliefera*) 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:

Sangat Amat suka 5
 Sangat suka 4
 Suka 3
 Kurang suka 2
 Tidak suka 1

No	Kode Bahan	Komponen Yang Dinilai			
		Warna	Tekstur	Rasa	Aroma
1	0,958				
2	0,571				
3	0,626				
4	0,409				
5	0,508				
6	0,484				

Lampiran 4.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 Akar Kelapa Dengan Substitusi Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiate*) dan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oliefera* Sebagai Alternatif Cemilan Sehat”**. Yang dilakukan oleh Hagar Rosa Banurea dari Program Studi Diploma III Jurusan Gizi Politeknik Kemenkes Medan.

Lubuk Pakam, 2026

Mengetahui

Peneliti

Panelis

(Hagar Rosa Banurea)

()

Lampiran 5.Rekapitulasi Rata-Rata Kesukaan Panelis Dari Segi Warna

Rekapitulasi rata-rata kesukaan panelis dari segi warna terhadap daya terima kue akar kelapa dengan subsitusi tepung kacang hijau dan tepung daun kelor.

Panelis	Jenis Perlakuan								
	A1	A2	X	B1	B2	X	C1	C2	X
1	5	5	5	4	4	4	3	3	3
2	4	5	4,5	4	3	3,5	3	5	4
3	4	5	4,5	3	3	3	3	4	3,5
4	5	4	4,5	4	3	3,5	3	4	3,5
5	3	5	4	3	3	3	3	3	3
6	4	4	4	4	3	3,5	3	3	3
7	5	5	5	3	3	3	3	3	3
8	3	4	3,5	4	4	4	3	3	3
9	3	4	3,5	4	3	3,5	3	3	3
10	3	5	4	4	3	3,5	3	3	3
11	4	5	4,5	3	3	3	3	3	3
12	5	4	4,5	4	4	4	3	4	3,5
13	3	3	3	4	3	3,5	3	4	3,5
14	4	4	4	3	3	3	3	4	3,5
15	5	4	4,5	3	3	3	3	4	3,5
16	3	4	3,5	3	4	3,5	3	3	3
17	5	4	4,5	3	3	3	4	3	3,5
18	5	3	4	5	3	4	4	4	4
19	4	3	3,5	4	5	4,5	3	4	3,5
20	3	4	3,5	4	5	4,5	4	3	3,5
21	5	3	4	4	4	4	3	3	3
22	4	5	4,5	4	3	3,5	3	4	3,5
23	4	5	4,5	3	4	3,5	4	3	3,5
24	5	4	4,5	3	3	3	3	3	3
25	3	4	3,5	3	4	3,5	3	4	3,5
26	4	4	4	4	3	3,5	3	3	3
27	4	5	4,5	3	4	3,5	3	3	3
28	5	4	4,5	3	3	3	3	4	3,5
29	3	4	3,5	3	4	3,5	3	4	3,5
30	5	4	4,5	3	3	3	3	3	3
31	5	4	4,5	4	3	3,5	3	3	3
32	4	5	4,5	4	4	4	3	4	3,5
33	5	4	4,5	3	5	4	3	3	3
34	5	4	4,5	3	4	3,5	3	4	3,5
35	5	5	5	3	4	3,5	3	3	3
36	4	5	4,5	3	3	3	4	4	4
37	5	4	4,5	4	4	4	3	4	3,5
38	5	5	5	4	4	4	3	4	3,5
39	4	5	4,5	3	3	3	3	3	3
40	4	3	3,5	4	3	3,5	4	3	3,5
Rata-rata	4,23			3,51			3,31		

ANOVA
RATA-RATA WARNA

Kesukaan Warna

	Sum of Squares	df	Mean square	f	sig
Between Groups	17.867	2	8.933	48.543	.000
Within Groups	21.531	117	.184		
Total	39.398	119			

Homogeneous Subsets
RATA-RATA WARNA

Kesukaan Warna

Warna

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
C	40	3.313		
B	40		3.513	
A	40			4.213
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 40.000.

Lampiran 6.Rekapitulasi Rata-Rata Kesukaan Panelis Dari Segi Tekstur

Rekapitulasi rata-rata kesukaan panelis dari segi tekstur terhadap daya terima kue akar kelapa dengan subsitusi tepung kacang hijau dan tepung daun kelor.

Panelis	Jenis Perlakuan								
	A1	A2	X	B1	B2	X	C1	C2	X
1	5	4	4,5	4	5	4,5	3	3	3
2	3	4	3,5	4	5	4,5	3	3	3
3	4	3	3,5	5	5	5	3	4	3,5
4	3	4	3,5	3	4	3,5	3	4	3,5
5	5	3	4	4	3	3,5	3	3	3
6	5	4	4,5	3	4	3,5	3	4	3,5
7	5	4	4,5	4	5	4,5	4	3	3,5
8	5	4	4,5	3	4	3,5	3	3	3
9	3	5	4	4	4	4	4	3	3,5
10	3	5	4	5	3	4	3	3	3
11	3	5	4	3	4	3,5	4	4	4
12	4	5	4,5	4	4	4	3	3	3
13	3	5	4	3	5	4	4	3	3,5
14	5	4	4,5	4	3	3,5	3	3	3
15	3	5	4	3	4	3,5	3	3	3
16	5	4	4,5	3	5	4	4	3	3,5
17	5	5	5	3	4	3,5	3	3	3
18	4	3	3,5	3	4	3,5	3	3	3
19	5	4	4,5	4	4	4	3	4	3,5
20	4	3	3,5	3	5	4	3	4	3,5
21	5	4	4,5	4	5	4,5	3	3	3
22	4	4	4	4	3	3,5	4	4	4
23	3	5	4	3	5	4	3	3	3
24	4	4	4	3	5	4	4	4	4
25	3	5	4	4	5	4,5	3	3	3
26	4	5	4,5	3	4	3,5	4	4	4
27	5	4	4,5	3	3	3	3	3	3
28	4	5	4,5	3	4	3,5	3	4	3,5
29	4	5	4,5	3	3	3	3	3	3
30	5	3	4	4	3	3,5	3	4	3,5
31	4	4	4	5	5	5	3	4	3,5
32	4	3	3,5	4	3	3,5	4	3	3,5
33	4	5	4,5	3	3	3	3	3	3
34	3	4	3,5	4	3	3,5	3	3	3
35	4	4	4	3	3	3	3	3	3
36	4	5	4,5	3	4	3,5	3	4	3,5
37	5	4	4,5	4	3	3,5	4	3	3,5
38	4	5	4,5	3	3	3	3	3	3
39	5	4	4,5	4	3	3,5	3	4	3,5
40	5	4	4,5	3	4	3,5	4	5	4,5
Rata-rata	4,18			3,75			3,33		

ANOVA
RATA-RATA TEKSTUR

Kesukaan Tekstur

	Sum of Squares	df	Mean square	f	sig
Between Groups	14.029	2	7.015	36.527	.000
Within Groups	22.469	117	.192		
Total	36.498	119			

Homogeneous Subsets
RATA-RATA TEKSTUR

Kesukaan Tekstur

Tekstur

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
C	40	3.338		
B	40		3.750	
A	40			4.175
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 40.000.

Lampiran 7.Rekapitulasi Rata-Rata Kesukaan Panelis Dari Segi Rasa

Rekapitulasi rata-rata kesukaan panelis dari segi rasa terhadap daya terima kue akar kelapa dengan subsitusi tepung kacang hijau dan tepung daun kelor.

Panelis	Jenis Perlakuan								
	A1	A2	X	B1	B2	X	C1	C2	X
1	5	5	5	4	5	4,5	3	4	3,5
2	4	4	4	3	4	3,5	3	3	3
3	4	5	4,5	3	5	4	4	4	4
4	4	5	4,5	3	4	3,5	4	4	4
5	4	5	4,5	4	5	4,5	3	4	3,5
6	4	3	3,5	3	5	4	3	3	3
7	4	5	4,5	4	3	3,5	4	3	3,5
8	3	3	3	3	3	3	3	4	3,5
9	4	5	4,5	4	3	3,5	3	3	3
10	4	4	4	3	5	4	3	3	3
11	5	3	4	4	4	4	3	3	3
12	4	5	4,5	3	4	3,5	4	3	3,5
13	5	4	4,5	3	5	4	3	3	3
14	5	4	4,5	3	4	3,5	4	3	3,5
15	5	5	5	3	5	4	3	5	4
16	5	3	4	4	3	3,5	4	3	3,5
17	5	4	4,5	4	3	3,5	3	3	3
18	5	4	4,5	4	4	4	4	3	3,5
19	5	4	4,5	3	5	4	3	4	3,5
20	4	4	4	4	3	3,5	3	4	3,5
21	4	4	4	4	4	4	3	3	3
22	3	4	3,5	3	3	3	4	3	3,5
23	4	4	4	3	3	3	3	3	3
24	4	3	3,5	3	5	4	4	3	3,5
25	3	5	4	3	4	3,5	3	4	3,5
26	4	3	3,5	4	4	4	3	3	3
27	5	4	4,5	3	3	3	3	3	3
28	4	3	3,5	4	5	4,5	3	3	3
29	5	4	4,5	3	5	4	3	3	3
30	5	3	4	4	4	4	3	3	3
31	4	4	4	3	5	4	3	3	3
32	5	5	5	3	4	3,5	3	3	3
33	4	4	4	3	3	3	3	3	3
34	3	5	4	4	4	4	3	3	3
35	5	4	4,5	3	4	3,5	3	3	3
36	5	4	4,5	3	4	3,5	3	3	3
37	4	5	4,5	3	3	3	3	3	3
38	3	4	3,5	4	3	3,5	3	3	3
39	5	5	5	3	3	3	3	3	3
40	5	5	5	4	3	3,5	3	3	3
Rata-rata	4,23			3,68			3,24		

ANOVA
RATA-RATA RASA

Kesukaan Rasa

	Sum of Squares	df	Mean square	f	sig
Between Groups	19.587	2	9.794	55.239	.000
Within Groups	20.744	117	.177		
Total	40.331	119			

Homogeneous Subsets
RATA-RATA RASA

Kesukaan Rasa

Rasa

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
C	40	3.238		
B	40		3.675	
A	40			4.225
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 40.000.

Lampiran 8.Rekapitulasi Rata-Rata Kesukaan Panelis Dari Segi Aroma

Rekapitulasi rata-rata kesukaan panelis dari segi rasa terhadap daya terima kue akar kelapa dengan subsitusi tepung kacang hijau dan tepung daun kelor.

Panelis	Jenis Perlakuan								
	A1	A2	X	B1	B2	X	C1	C2	X
1	4	5	4,5	3	4	3,5	3	3	3
2	5	5	5	4	3	3,5	3	3	3
3	4	5	4,5	4	4	4	3	4	3,5
4	4	5	4,5	4	4	4	3	3	3
5	5	5	5	4	3	3,5	4	3	3,5
6	4	5	4,5	4	3	3,5	4	3	3,5
7	5	5	5	5	3	4	4	3	3,5
8	3	5	4	4	3	3,5	3	3	3
9	5	4	4,5	3	3	3	3	4	3,5
10	5	4	4,5	4	4	4	3	3	3
11	4	5	4,5	4	3	3,5	4	4	4
12	5	4	4,5	4	4	4	3	3	3
13	3	4	3,5	5	4	4,5	3	4	3,5
14	4	4	4	5	4	4,5	3	3	3
15	3	4	3,5	4	3	3,5	4	3	3,5
16	4	4	4	4	5	4,5	3	4	3,5
17	4	3	3,5	4	3	3,5	3	4	3,5
18	3	4	3,5	3	3	3	3	3	3
19	4	4	4	3	3	3	4	3	3,5
20	4	5	4,5	4	3	3,5	3	3	3
21	3	5	4	4	3	3,5	3	3	3
22	4	4	4	3	4	3,5	3	4	3,5
23	3	4	3,5	4	4	4	4	3	3,5
24	5	4	4,5	5	3	4	3	4	3,5
25	5	3	4	4	4	4	3	3	3
26	3	4	3,5	5	3	4	4	3	3,5
27	4	4	4	4	4	4	3	3	3
28	3	3	3	4	3	3,5	3	3	3
29	3	4	3,5	3	3	3	3	3	3
30	5	3	4	4	5	4,5	3	3	3
31	5	3	4	3	4	3,5	3	3	3
32	4	5	4,5	4	5	4,5	3	3	3
33	5	4	4,5	3	3	3	4	3	3,5
34	5	3	4	3	3	3	3	3	3
35	5	3	4	3	5	4	3	3	3
36	5	4	4,5	3	4	3,5	4	3	3,5
37	3	4	3,5	4	4	4	3	3	3
38	5	4	4,5	4	4	4	3	5	4
39	5	4	4,5	3	5	4	3	4	3,5
40	5	3	4	4	3	3,5	3	4	3,5
Rata-rata	4,14			3,73			3,28		

ANOVA
RATA-RATA AROMA

Kesukaan Aroma

	Sum of Squares	df	Mean square	f	sig
Between Groups	14.029	2	7.015	37.529	.000
Within Groups	21.869	117	.187		
Total	35.898	119			

Homogeneous Subsets
RATA-RATA AROMA

Kesukaan Aroma

Aroma

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
C	40	3.300		
B	40		3.725	
A	40			4.138
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 40.000.

Lampiran 9. Dokumentasi Pembuatan Tepung Daun Kelor



Penyortiran



Pencucian



Disusun Pada Loyang



Pengeringan dengan Cabinet Dryer



Penghalusan

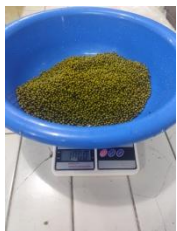


Pengayakan



Tepung daun kelor

Lampiran 10. Dokumentasi Pembuatan Tepung Kacang Hijau



Penyortiran



Pencucian



Pengeringan dengan Cabinet Dryer



Penghalusan



Pengayakan



Tepung Kacang Hijau

Lampiran 11.Dokumentasi Pembuatan Kue Akar Kelapa

Perlakuan	Gambar Bahan	Gambar Perlakuan
Perlakuan A : 241 gr tepung ketan + 9 gr tepung daun kelor + Tepung Kacang Hijau		
Perlakuan B : 238 gr tepung ketan + 12 gr tepung daun kelor +Tepung Kacang Hijau		
Perlakuan C : 235 gr tepung ketan + 15 gr tepung daun kelor + Tepung Kacang Hijau		

Lampiran 12. Dokumentasi Uji Pendahuluan



Lampiran 13. Hasil Perhitungan Nutrisurvey dalam setiap perlakuan

=====

HASIL PERHITUNGAN TEPUNG DAUN KELOR 9gr/100gr

=====

Nama Makanan	Jumlah	energy	carbohydr.
tepung beras ketan putih	241 g	869,8 kcal	191,6 g
kacang hijau	100 g	115,9 kcal	20,8 g
daun kelor mentah	36 g	21,6 kcal	4,0 g
gula pasir	63 g	243,8 kcal	62,9 g
santan	50 g	35,5 kcal	1,5 g
margarin	50 g	318,0 kcal	0,0 g
telur ayam	55 g	85,3 kcal	0,6 g

Meal analysis: energy 1689,9 kcal (100 %), carbohydrate 281,5 g (100 %)

=====

HASIL PERHITUNGAN

=====

Zat Gizi	hasil analisis nilai	rekomendasi nilai/hari	persentase pemenuhan
energy	281,6 kcal	1900,0 kcal	15 %
water	0,0 g	2700,0 g	0 %
protein	5,5 g(8%)	48,0 g(12 %)	11 %
fat	7,9 g(25%)	77,0 g(< 30 %)	10 %
carbohydr.	46,9 g(67%)	351,0 g(> 55 %)	13 %
dietary fiber	1,7 g	30,0 g	6 %
alcohol	0,0 g	-	-
PUFA	1,9 g	10,0 g	19 %
cholesterol	38,9 mg	-	-
Vit. A	80,6 µg	800,0 µg	10 %

carotene	0,0 mg	-	-
Vit. E	0,0 mg	-	-
Vit. B1	0,1 mg	1,0 mg	8 %
Vit. B2	0,1 mg	1,2 mg	9 %
Vit. B6	0,1 mg	1,2 mg	12 %
folic acid eq.	0,0 µg	-	-
Vit. C	1,9 mg	100,0 mg	2 %
sodium	13,0 mg	2000,0 mg	1 %
potassium	117,2 mg	3500,0 mg	3 %
calcium	21,2 mg	1000,0 mg	2 %
magnesium	33,8 mg	310,0 mg	11 %
phosphorus	89,3 mg	700,0 mg	13 %
iron	1,0 mg	15,0 mg	6 %
zinc	0,8 mg	7,0 mg	12 %

=====

HASIL PERHITUNGAN TEPUNG DAUN KELOR 12gr/100gr

=====

Nama Makanan	Jumlah	energy	carbohydr.
tepung beras ketan putih	238 g	858,9 kcal	189,2 g
kacang hijau	100 g	115,9 kcal	20,8 g
daun kelor mentah	48 g	28,8 kcal	5,4 g
gula pasir	63 g	243,8 kcal	62,9 g
santan	50 g	35,5 kcal	1,5 g
margarin	50 g	318,0 kcal	0,0 g
telur ayam	55 g	85,3 kcal	0,6 g

Meal analysis: energy 1686,2 kcal (100 %), carbohydrate 280,4 g (100 %)

=====

HASIL PERHITUNGAN

=====

Zat Gizi	hasil analisis nilai	rekomendasi nilai/hari	persentase pemenuhan
energy	281,0 kcal	1900,0 kcal	15 %
water	0,0 g	2700,0 g	0 %
protein	5,6 g(8%)	48,0 g(12 %)	12 %
fat	7,9 g(25%)	77,0 g(< 30 %)	10 %
carbohydr.	46,7 g(67%)	351,0 g(> 55 %)	13 %
dietary fiber	1,7 g	30,0 g	6 %
alcohol	0,0 g	-	-
PUFA	1,9 g	10,0 g	19 %
cholesterol	38,9 mg	-	-

Vit. A	94,7 µg	800,0 µg	12 %
carotene	0,0 mg	-	-
Vit. E	0,0 mg	-	-
Vit. B1	0,1 mg	1,0 mg	8 %
Vit. B2	0,1 mg	1,2 mg	10 %
Vit. B6	0,2 mg	1,2 mg	13 %
folic acid eq.	0,0 µg	-	-
Vit. C	2,6 mg	100,0 mg	3 %
sodium	13,2 mg	2000,0 mg	1 %
potassium	123,7 mg	3500,0 mg	4 %
calcium	24,2 mg	1000,0 mg	2 %
magnesium	36,6 mg	310,0 mg	12 %
phosphorus	90,1 mg	700,0 mg	13 %
iron	1,0 mg	15,0 mg	7 %
zinc	0,8 mg	7,0 mg	12 %

=====

HASIL PERHITUNGAN TEPUNG DAUN KELOR 15gr/100gr

=====

Nama Makanan	Jumlah	energy	carbohydr.
tepung beras ketan putih	235 g	848,1 kcal	186,8 g
kacang hijau	100 g	115,9 kcal	20,8 g
daun kelor mentah	60 g	36,0 kcal	6,7 g
gula pasir	63 g	243,8 kcal	62,9 g
santan	50 g	35,5 kcal	1,5 g
margarin	50 g	318,0 kcal	0,0 g
telur ayam	55 g	85,3 kcal	0,6 g

Meal analysis: energy 1682,6 kcal (100 %), carbohydrate 279,4 g (100 %)

=====

HASIL PERHITUNGAN

=====

Zat Gizi	hasil analisis nilai	rekomendasi nilai/hari	persentase pemenuhan
energy	280,4 kcal	1900,0 kcal	15 %
water	0,0 g	2700,0 g	0 %
protein	5,7 g(8%)	48,0 g(12 %)	12 %
fat	7,9 g(25%)	77,0 g(< 30 %)	10 %
carbohydr.	46,6 g(67%)	351,0 g(> 55 %)	13 %
dietary fiber	1,7 g	30,0 g	6 %
alcohol	0,0 g	-	-
PUFA	1,9 g	10,0 g	19 %
cholesterol	38,9 mg	-	-
Vit. A	108,7 µg	800,0 µg	14 %

carotene	0,0 mg	-	-
Vit. E	0,0 mg	-	-
Vit. B1	0,1 mg	1,0 mg	9 %
Vit. B2	0,1 mg	1,2 mg	11 %
Vit. B6	0,2 mg	1,2 mg	15 %
folic acid eq.	0,0 µg	-	-
Vit. C	3,2 mg	100,0 mg	3 %
sodium	13,4 mg	2000,0 mg	1 %
potassium	130,1 mg	3500,0 mg	4 %
calcium	27,2 mg	1000,0 mg	3 %
magnesium	39,5 mg	310,0 mg	13 %
phosphorus	90,9 mg	700,0 mg	13 %
iron	1,0 mg	15,0 mg	7 %
zinc	0,8 mg	7,0 mg	12 %

Lampiran 14. Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Hagar Rosa Banurea
 Tempat/Tgl Lahir : Mata Kocing, 07 Maret 2005
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Agama : Kristen Protestan
 Alamat Rumah : Jl. Sulang Silima no.15
 Nomor HP : 085658505276

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD N 030412 Salak
 2. SMP : SMP N 1 Salak
 3. SMA : SMA N 1 Salak

MOTTO:

“ Aku sudah berusaha, selebihnya aku percaya pada rencana Tuhan”

(Amsal 16:3)

“Ia membuat segala sesuatu indah pada waktunya”

(Pengkhotbah 3:11)