

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI RAPIH YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA

Jalan Tantular 401, Pringwulung, Condongcatur, Depok, Sleman 55283
Telp: (0274) 518977, Fax (0274) 587143 Email: prodigizistikespr@gmail.com



09 Juli 2025

Nomor : 048/S1-GZ/VII/2025

Hal : Permohonan izin peminjaman alat dan ruang laboratorium

Yth. Ketua STIKes Panti Rapih Yogyakarta
Jalan Tantular, No. 401, Condongcatur,
Depok, Sleman, Yogyakarta

Dalam rangka menyelesaikan tugas pada Mata Kuliah Skripsi (SG VIII.8) bagi Mahasiswa Program Studi Gizi Program Sarjana Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta Tahun Akademik 2024/2025, maka dengan ini kami mohon mahasiswa yang tercantum dalam surat ini diperkenankan untuk meminjam ruang serta peralatan laboratorium Gizi di STIKes Panti Rapih Yogyakarta. Adapun mahasiswa tersebut adalah:

NPM	Nama Mahasiswa	Judul Penelitian	Nama Ruang
202133007	Bernadeta Ajeng Ayuningtyas	Pengaruh Substitusi Tepung Kelapa Terhadap Kadar Serat dan Organoleptik Snack Bar Untuk Diabetes Melitus	Lab Teknologi Pangan

Waktu :

1. 23 Juli 2025 Pukul 08.00-16.00 WIB uji organoleptik
2. 25 Juli 2025 Pukul 10.00-16.00 WIB uji organoleptik

Nama Alat, Bahan dan Jumlah Barang yang Dipinjam:

-

Demikian surat permohonan izin dari kami. Atas perhatian dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

Kaprodi Gizi Program Sarjana

Hiasinta Anatasia Purnawijayanti, S.T.P., M.P

Lampiran 2 Jawaban Izin Penelitian



YAYASAN PANTI RAPIH
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI RAPIH YOGYAKARTA

Jalan Tantular 401 Pringwulung, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta
Telp. (0274) 518977, 542744 Fax (0274) 587143
Website : www.stikespantirapih.ac.id E-mail : stikespr@stikespantirapih.ac.id



15 Juli 2025

Nomor : 1511/STIKes-PR/B/II/2025
Lampiran : 1 Lembar
Hal : Izin peminjaman alat dan ruang laboratorium

Yth. Kaprodi Gizi Program Sarjana
STIKes Panti Rapih Yogyakarta
Jalan Tantular No. 401, Pringwulung, Condongcatur
Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

Dengan hormat,

Menanggapi surat Saudara No: 048/S1-GZ/VI/2025 pada tanggal 09 Juli 2025 tentang permohonan izin peminjaman alat dan ruang laboratorium gizi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta dengan ini kami sampaikan bahwa mahasiswa beserta Judul Penelitian sebagai berikut,

NPM : 202133007
Nama Mahasiswa : Bernadeta Ajeng Ayuningtyas
Judul Penelitian : Pengaruh Substitusi Tepung Kelapa Terhadap Kadar Serat dan Organoleptik Snack Bar Untuk Diabetes Melitus

Kami izinkan untuk meminjam peralatan dan ruang Laboratorium Teknologi Pangan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Mengumpulkan proposal skripsi yang sudah direvisi dan di ACC oleh dosen pembimbing dalam bentuk soft file pada Ka Bidang PPM.
 2. Mengambil papan identitas di Bidang PPM sebelum melakukan peminjaman alat dan laboratorium.
 3. Menggunakan papan identitas selama melakukan kegiatan
- Adapun Untuk Waktu, Nama Alat, Bahan dan Jumlah Barang yang Dipinjam Terlampir dalam Surat Ini.

Demikian surat dari kami. Atas kerja sama dan perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.



Lampiran 3 Pengajuan Izin Etik



YAYASAN PANTI RAPIH
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI RAPIH YOGYAKARTA

Jalan Tantular 401 Pringwulung, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta
Telp.(0274) 518977, 542744 Fax (0274) 587143
Website : www.stikespantirapih.ac.id E-mail : stikespr@stikespantirapih.ac.id



11 Juni 2025

Nomor : 1227/STIKes-PR/B/IV/2025

Hal : Permohonan izin uji etik

Yth. Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jalan Tata Bumi No. 3, Area Sawah, Banyuraden,
Gamping, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

Dengan hormat,

Dalam rangka menyelesaikan tugas pada Mata Kuliah **Skripsi (SG VIII.8)** bagi Mahasiswa Program Studi Gizi Program Sarjana Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta Tahun Akademik 2024/2025, maka dengan ini kami mohon mahasiswa tersebut di bawah ini diperkenankan melakukan uji etik di Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Adapun mahasiswa tersebut adalah:

Nama : Bernadeta Ajeng Ayuningtyas

NPM : 202133007

Judul Skripsi : Pengaruh Substitusi Tepung Kelapa Terhadap Kadar Serat dan Organoleptik Snack Bar Untuk Diabetes Melitus

Atas perhatian dan izin yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.



Agnes Mahayanti, Ns., M.Kep

Lampiran 4 Ethical Clearance



Kementerian Kesehatan

Poltekkes Yogyakarta
Komite Etik Penelitian Kesehatan

Jalan Tirta Bumi No. 3, Banyuraden, Gamping,
Sleman, D.I. Yogyakarta 55293
(0274) 617601
<https://poltekkesjogja.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION "ETHICAL EXEMPTION"

No.DP.04.03/e-KEPK.1/931/2025

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

Peneliti utama : Bernadeta Ajeng Ayuningtyas
Principal In Investigator

Nama Institusi : STIKes Panti Rapih Yogyakarta
Name of the Institution

Dengan judul:

Title

"Pengaruh Substitusi Tepung Kelapa Terhadap Kadar Serat dan Organoleptik Snack Bar Untuk Diabetes Mellitus"

"Effect of Coconut Flour Substitution on Fiber Content and Organoleptic Snack Bar for Diabetes Mellitus"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Behuk 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 25 Juni 2025 sampai dengan tanggal 25 Juni 2026.

This declaration of ethics applies during the period June 25, 2025 until June 25, 2026.



June 25, 2025
Chairperson,



Dr. drg. Wiworo Haryani, M.Kes.

Lampiran 5 *Inform Consent*

Lembar Penjelasan *Inform Consent*

Saya Bernadeta Ajeng Ayuningtyas dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta Program Studi Gizi Program Sarjana. Saya mohon ketersediaan anda untuk berpartisipasi dengan suka rela dalam penelitian saya yang berjudul Pengaruh Substitusi Tepung Kelapa Terhadap Kandungan Serat dan Organoleptik *Snack Bar* Untuk Diabetes Melitus.

Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui pengaruh penambahan tepung ampas kelapa terhadap karakteristik kimia dan organoleptik pada *snack bar* yang dapat dimanfaatkan untuk intervensi diabetes melitus. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat membantu peneliti keterampilan dalam hal mengembangkan produk *Snack Bar* berdasarkan ilmu-ilmu yang telah dipelajari. Sehingga, dapat memberikan tambahan informasi mengenai perbandingan tepung kelapa dan tepung terigu terhadap karakteristik kimia dan organoleptik pada *snack bar*.

Dalam penelitian ini anda dibutuhkan sebagai responden (panelis) yang telah memenuhi persyaratan sebagai berikut :

2. Bersedia berpartisipasi dalam uji organoleptik
3. Berasal dari mahasiswa atau mahasiswi Prodi Sarjana Gizi STIKes Panti Rapih Yogyakarta
4. Dalam keadaan sehat (tidak sedang sakit gangguan pancaindra)
5. Tidak memiliki alergi terhadap tepung kelapa

Responden yang memenuhi persyaratan diatas untuk mencicipi dan menilai sampel produk. Waktu yang dibutuhkan dalam penelitian ini sekitar 15-20 menit untuk mencicipi dan menilai sampel produk yang diberikan. Panelis menilai mutu organoleptik dari kenampakan, tekstur, citarasa, aroma, aftertaste dan kesukaan keseluruhan. Panelis yang mengikuti uji organoleptik akan mendapatkan reward berupa hand cream dan mangkok kecil. Identitas panelis untuk mendapatkan data penelitian akan dirahasiakan. Jika ada hal yang belum dipahami atau terdapat keluhan

yang dirasakan dapat menghubungi saya Bernadeta Ajeng Ayuningtyas
(085723063984) atau melalui email aayuningtyas224@gmail.com

Penulis,

Bernadeta Ajeng Ayuningtyas

Lampiran 6 *Informed Consent*

Informed Consent

Judul Penelitian : Pengaruh Substitusi Tepung Kelapa Terhadap Kandungan Serat dan Organoleptik <i>Snack Bar</i> Untuk Diabetes Melitus			
Nama : Bernadeta Ajeng Ayuningtyas			
• Secara suka rela menyetujui bahwa saya terlibat dalam penelitian di atas. • Saya yakin bahwa saya memahami tentang tujuan, proses, dan efek yang mungkin terjadi pada saya jika terlibat dalam penelitian ini. • Saya telah memiliki kesempatan untuk bertanya dan saya puas dengan jawaban yang saya terima • Saya memahami bahwa partisipasi saya dalam penelitian ini bersifat sukarela dan saya dapat keluar sewaktu-waktu dari penelitian • Saya memahami bahwa saya akan menerima salinan dari lembaran pernyataan informasi dan persetujuan			
Nama dan Tanda tangan responden		Tanggal No. HP	

Saya telah menjelaskan penelitian kepada partisipan yang bertandatangan diatas, dan saya yakin bahwa responden tersebut paham tentang tujuan, proses, dan efek yang mungkin terjadi jika dia ikut terlibat dalam penelitian ini.

Nama dan Tanda tangan responden	Bernadeta Ajeng Ayuningtyas	Tanggal No. HP	
---------------------------------	-----------------------------	-------------------	--

Lampiran 7 Formulir Uji Organoleptik

Formulir Uji Organoleptik

Nama :

Tanggal Pengujian :

Produk : Substitusi tepung kelapa pada *snack bar* untuk Diabetes Melitus

Tanda Tangan :

Di hadapan anda disajikan 5 (lima) sampel *snack bar* yang telah diberikan kode. Anda diminta untuk memberikan penilaian terhadap kenampakan, tekstur, citarasa, aroma, aftertaste dan kesukaan keseluruhan untuk masing-masing sampel kemudian memberi skor berikut :

Skor	Kenampakan	Tekstur	Citarasa	Aroma	Aftertaste	Kesukaan Keseluruhan
1	Sangat tidak menarik	Sangat tidak padat	Sangat tidak gurih	Sangat tidak kuat	Sangat tidak kuat	Sangat tidak suka
2	Tidak menarik	Tidak padat	Tidak gurih	Tidak kuat	Tidak kuat	Tidak suka
3	Menarik	Padat	Gurih	Kuat	Kuat	Suka
4	Sangat menarik	Sangat padat	Sangat gurih	Sangat kuat	Sangat kuat	Sangat suka

Sampel	Kenampakan	Tekstur	Citarasa	Aroma	Aftertaste	Kesukaan Keseluruhan
837						
836						
121						
782						
468						

Isikan skor penilaian anda pada masing-masing nomor sampel berikut :

Kritik dan Saran :

Lampiran 8 Pelaksanaan Kegiatan Penelitian

NO	AKTIVITAS	WAKTU																			
		APRIL				MEI				JUNI				JULI				AGUSTUS			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Penyusunan Proposal																				
2.	Ujian Proposal																				
3.	Revisi																				
4.	Pengurusan Ijin dan EC																				
5.	Pengambilan Data (Laboratorium/Lapangan)																				
	a. Orientasi																				
	b. Uji-uji																				
	c. Tabulasi/ olah data																				
6.	Penyusunan Laporan																				
7.	Ujian/ Sidang Skripsi																				
8.	Revisi Laporan																				
9.	Penyusunan Draf Artikel																				
10.	Unggah Dokumen ke Edlink																				

Lampiran 9 Dokumentasi Produk

Dokumentasi Produk				
C0	C1	C2	C3	C4
				

Lampiran 10 Dokumentasi Uji Organoleptik

Dokumentasi Uji Organoleptik





Lampiran 11 Hasil Uji Laboratorium

11.1 Serat Pangan

	UNIVERSITAS GADJAH MADA PUSAT STUDI PANGAN DAN GIZI Alamat : Gedung PAU-UGM, Jalan Teknika Utara, Berek, Yogyakarta 55281, Phone/Fax: (0274) 589242 http://cfns.ugm.ac.id , E-mail : cfns@ugm.ac.id
LAPORAN HASIL UJI (Analysis Certificate) No.PSPG/273/VIII/2025	
Nomor Pengujian (Analysis Report Number)	: PS/272/VII/2025
Nama Pelanggan (Name of client)	: Bernadeta Ajeng Ayuningtyas
Alamat dan Telpom Pelanggan (Address and phone of client)	:
Nama dan Bentuk Sampel Uji yang diminta (Analysis requested)	: Padatan(Snack Bar) Serat Pangan
Tanggal Penerimaan sampel	: 14 Agustus 2025
Tanggal diserahkan ke lab.	: 14 Agustus 2025
Metode Uji (Analysis Method)	:
Hasil Uji (Analysis Result)	:
Hasil analisis terlampir	
Yogyakarta, 11 Agustus 2025 Sekretaris PSPG - UGM  Prof. Dr. Lily Aisanti Lestari, S.T.P., M.P. NIP. 1975031120050120	



UNIVERSITAS GADJAH MADA
PUSAT STUDI PANGAN DAN GIZI

Alamat : Gedung PAU-UGM, Jalan Teknik Utara, Borek, Yogyakarta 55281, Phone/Fax: (0274) 589242
<http://cfns.ugm.ac.id>, E-mail : cfns@ugm.ac.id

Snack Bar

No.	Kode sampel	Hasil Analisis		
		Serat Pangan Tak Larut %	Serat Pangan Terlarut %	Total Serat Pangan %
1.	1	1,7162	0,1310	1,8472
		1,1650	0,1242	1,2892
2.	2	2,6575	0,2463	2,9038
		2,5004	0,2622	2,7626
3.	3	7,0435	0,6597	7,7032
		7,1716	0,6419	7,8135
4.	4	5,5111	0,4952	6,0063
		5,6208	0,4939	6,1147
5.	5	6,5274	0,5874	7,1148
		6,6635	0,5343	7,1978
6.	6	1,4490	0,1283	1,4490
		1,3565	0,1550	1,5115
7.	7	12,3204	0,0901	12,6428
		12,3349	1,0490	13,3839
8.	8	3,7240	0,3224	4,0464
		3,6360	0,3356	3,9716
9.	9	7,1101	0,5631	7,6732
		7,1538	0,5791	7,7329
10.	10	11,2006	0,9210	12,1216
		11,0290	0,9740	12,003
11.	11	1,8024	0,1571	1,9595
		1,9758	0,1703	2,1461
12.	12	8,4264	0,7273	9,1537
		8,2231	0,7725	8,9956
13.	13	7,7568	0,6588	8,4156
		7,7127	0,6302	8,3429
14.	14	7,6469	0,6335	8,2804
		7,7153	0,6351	8,3504
15.	15	10,8967	0,8590	11,7557
		10,7671	0,8504	11,6175



11.2 Data Organoleptik

No Panelis	Kenampakan					Tekstur					Citarasa					Aroma					Aftertaste					Kesukaan Keseluruhan				
	837	836	121	782	468	837	836	121	782	468	837	836	121	782	468	837	836	121	782	468	837	836	121	782	468	837	836	121	782	468
1	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	4	1	2	3	4	4	1	2	3	4	4	3	3	4	4	4
2	4	4	4	4	3	1	2	2	1	1	3	3	3	4	4	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	4	4	3	3	3
3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	3	2	3	3	4	4	1	2	3	3	4	1	3	3	4	4	2	3	3	3	4
5	3	3	3	4	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	1	2	2	3	4	2	2	2	4	2	2	3	4	3	3
6	2	3	2	1	4	3	3	3	3	2	1	3	3	4	4	1	2	2	3	4	1	1	2	2	4	2	2	2	3	3
7	4	4	3	2	2	3	3	4	2	1	3	3	4	3	4	2	3	4	4	4	2	3	4	3	3	4	3	2	4	3
8	4	4	4	4	3	4	3	3	2	1	2	3	2	4	4	2	3	3	3	4	1	3	3	4	4	3	4	3	4	4
9	2	3	3	4	4	3	3	2	2	1	2	2	3	3	4	2	2	3	4	4	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4
10	4	4	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	4	3	2	2	3	3	3	1	3	3	4	4	4	4	3	3	4
11	2	3	2	3	2	4	3	4	3	1	3	3	3	3	2	3	4	4	4	4	2	3	4	4	4	3	3	3	3	3
12	3	3	3	4	4	4	3	2	2	1	1	3	4	4	4	1	2	3	4	4	1	3	4	4	4	3	3	3	3	4
13	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	4	4	2	3	3	4	4	2	3	3	4	4	3	3	3	4	4
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3
15	4	4	3	3	1	3	2	3	2	1	3	3	2	3	4	1	4	2	4	3	2	2	3	3	4	3	3	1	4	4
16	2	4	3	3	1	3	2	2	3	1	2	3	3	4	2	2	3	3	3	2	2	3	4	3	2	2	2	3	4	3
17	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	1	3	3	4	4	1	3	3	4	4	4	3	3	3	3
18	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	3	4	4	3	4	1	3	3	3	4	1	2	3	4	4	4	4	4	3	3
19	4	4	2	1	1	2	3	2	4	1	2	3	3	4	4	1	3	3	4	4	1	3	3	4	4	2	4	2	3	4
20	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	1	2	2	3	3	1	3	3	4	4	4	4	4	4	3
21	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	3	3	4	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3
22	3	3	3	3	3	4	4	3	2	1	2	3	3	4	4	3	4	3	4	4	2	3	3	4	4	4	3	3	3	3
23	4	3	2	2	2	3	3	3	2	1	2	3	3	3	4	1	2	3	3	4	1	2	3	3	4	4	4	3	3	2
24	3	4	3	3	2	4	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	2	2	4	4	4	3	3	3	2	2
25	4	3	3	2	1	3	3	2	2	1	1	3	3	3	4	2	2	3	4	4	2	2	3	3	4	2	3	2	3	2
26	4	3	3	3	2	3	3	2	2	1	2	3	3	3	4	2	2	3	4	4	2	2	3	4	4	2	2	3	3	3
27	3	4	3	1	4	3	3	2	3	4	1	3	3	1	4	4	4	3	1	4	3	3	3	3	1	3	3	1	2	4
28	4	3	3	2	2	3	2	3	2	1	3	3	4	3	3	2	3	3	4	1	1	3	3	3	4	3	2	3	4	4
29	2	3	2	2	2	3	4	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	4	2	3	1	1	4	3	4	4
30	3	3	2	2	1	3	4	3	3	2	2	3	3	4	4	2	3	3	4	3	2	3	4	3	4	3	3	2	3	3
31	3	3	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	4	4	3	3	4	4	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
32	3	4	3	1	1	3	3	2	2	2	2	3	3	4	4	2	2	2	3	4	1	3	2	4	4	2	3	2	3	4
33	3	3	2	1	1	4	4	3	3	3	3	2	4	3	4	2	2	3	4	4	2	2	3	4	4	3	3	3	2	2
Jumlah	110	114	98	90	80	103	100	91	84	61	76	96	104	113	122	63	88	97	114	119	54	81	101	113	115	98	102	94	104	108

Lampiran 12 Rekapitulasi Data

Rekapitulasi Data

12.1 Hasil Rekap Data Kadar Serat Pangan

Perhitungan 1		Perhitungan 2		Perhitungan 3	
Kode	Hasil (%)	Kode	Hasil (%)	Kode	Hasil (%)
837	1.48	837	1.57	837	2.05
836	2.83	836	4.01	836	6.06
121	7.16	121	7.70	121	7.76
782	8.32	782	8.38	782	9.07
468	11.69	468	12.06	468	13.01
Rata-rata	6.30		6,74		7.59

12.2 Hasil Rekap Data Organoleptik

- Formulasi C0

No	Kenampakan	Tekstur	Citarasa	Aroma	Aftertaste	Kesukaan Keseluruhan
1	4	3	2	4	1	3
2	4	1	3	4	1	4
3	4	3	2	3	2	3
4	4	4	2	4	1	2
5	3	3	2	3	2	2
6	2	3	1	4	1	2
7	4	3	3	4	2	4
8	4	4	2	4	1	3
9	2	3	2	4	2	3
10	4	3	3	3	1	4
11	2	4	3	3	2	3
12	3	4	1	4	1	3
13	3	3	3	4	2	3
14	3	3	3	3	3	3
15	4	3	3	4	2	3
16	2	3	2	2	2	2
17	4	3	4	4	1	4
18	4	3	3	4	1	4
19	4	2	2	4	1	2
20	4	4	3	4	1	4
21	3	2	3	4	2	3
22	3	4	2	4	2	4
23	4	3	2	4	1	4
24	3	4	2	3	2	3

25	4	3	1	4	2	2
26	4	3	2	4	2	2
27	3	3	1	4	3	3
28	4	3	3	3	1	4
29	2	3	2	3	2	1
30	3	3	2	4	2	3
31	3	3	2	4	2	3
32	3	3	2	4	1	2
33	3	4	3	4	2	3

- **Formulasi C1**

No	Kenampakan	Tekstur	Citarasa	Aroma	Aftertaste	Kesukaan Keseluruhan
1	4	3	3	2	2	3
2	4	2	3	2	1	4
3	3	3	3	3	2	3
4	4	4	3	2	3	3
5	3	3	3	2	2	3
6	3	3	3	2	1	2
7	4	3	3	3	3	3
8	4	3	3	3	3	4
9	3	3	2	2	3	3
10	4	3	2	2	3	4
11	3	3	3	3	3	3
12	3	3	3	2	3	3
13	3	2	3	3	3	3
14	3	3	3	4	3	3
15	4	2	3	4	2	3
16	4	2	3	3	3	2
17	4	3	3	3	3	3
18	4	3	4	3	2	4
19	4	3	3	3	3	4
20	4	4	4	2	3	4
21	3	3	3	3	3	4
22	3	4	3	4	3	3
23	3	3	3	2	2	4
24	4	3	3	3	2	3
25	3	3	3	2	2	3
26	3	3	3	2	2	2
27	4	3	3	4	3	3
28	3	2	3	3	1	3
29	3	4	2	2	2	1
30	3	4	3	3	3	3

31	3	3	2	3	2	3
32	4	3	3	2	3	3
33	3	4	2	2	2	3

- **Formulasi C2**

No	Kenampakan	Tekstur	Citarasa	Aroma	Aftertaste	Kesukaan Keseluruhan
1	4	3	3	3	3	4
2	4	2	3	2	2	3
3	3	3	3	3	2	3
4	2	4	3	3	3	3
5	3	2	3	2	2	4
6	2	3	3	2	2	2
7	3	4	4	4	4	2
8	4	3	2	3	3	3
9	3	2	3	3	3	4
10	3	3	3	3	3	3
11	2	4	3	4	4	3
12	3	2	4	3	4	3
13	3	2	3	3	3	3
14	3	3	3	4	3	3
15	3	3	2	2	3	1
16	3	2	3	3	4	3
17	4	3	4	3	3	3
18	4	3	4	3	3	4
19	2	2	3	3	3	2
20	3	4	4	2	3	4
21	4	3	4	3	3	3
22	3	3	3	3	3	3
23	2	3	3	3	3	3
24	3	3	3	4	4	3
25	3	2	3	3	3	2
26	3	2	3	3	3	3
27	3	2	3	3	3	1
28	3	3	4	3	3	2
29	2	2	2	2	4	4
30	2	3	3	3	4	2
31	4	3	3	4	3	3
32	3	2	3	2	2	2
33	2	3	4	3	3	3

- **Formulasi C3**

No	Kenampakan	Tekstur	Citarasa	Aroma	Aftertaste	Kesukaan Keseluruhan
1	4	2	3	4	4	4
2	4	1	4	2	2	3
3	3	3	3	3	2	3
4	2	4	4	3	4	3
5	4	3	3	3	4	3
6	1	3	4	3	2	3
7	2	2	3	4	3	4
8	4	2	4	3	4	4
9	4	2	3	4	3	4
10	3	2	4	3	4	3
11	3	3	3	4	4	3
12	4	2	4	4	4	3
13	3	3	4	4	4	4
14	3	3	3	4	3	3
15	3	2	3	4	3	4
16	3	3	4	3	3	4
17	3	3	4	4	4	3
18	4	2	3	3	4	3
19	1	4	4	4	4	3
20	3	4	4	3	4	4
21	3	3	4	4	4	3
22	3	2	4	4	4	3
23	2	2	3	3	3	3
24	3	3	3	4	4	2
25	2	2	3	4	3	3
26	3	2	3	4	4	3
27	1	3	1	1	3	2
28	2	2	3	3	3	3
29	2	2	3	3	2	3
30	2	3	4	4	3	3
31	4	2	4	4	3	3
32	1	2	4	3	4	3
33	1	3	3	4	4	2

- **Formulasi C4**

No	Kenampakan	Tekstur	Citarasa	Aroma	Aftertaste	Kesukaan Keseluruhan
1	3	2	4	4	4	4
2	3	1	4	2	2	3

3	2	3	3	2	2	3
4	2	3	4	4	4	4
5	2	2	3	4	2	3
6	4	2	4	4	4	3
7	2	1	4	4	3	3
8	3	1	4	4	4	4
9	4	1	4	4	3	4
10	3	2	3	3	4	4
11	2	1	3	4	4	3
12	4	1	4	4	4	4
13	3	2	4	4	4	4
14	3	3	3	4	4	3
15	1	1	4	3	4	4
16	1	3	2	2	2	3
17	3	2	4	4	4	3
18	3	3	4	4	4	3
19	1	2	4	4	4	4
20	3	3	4	3	4	3
21	3	3	4	3	3	3
22	3	2	4	4	4	3
23	2	2	4	4	4	2
24	2	2	3	4	4	2
25	1	1	4	4	4	2
26	2	2	4	4	4	3
27	4	1	4	4	1	4
28	2	3	3	4	3	4
29	2	2	3	2	3	4
30	1	2	4	3	4	3
31	4	2	4	4	3	3
32	1	2	4	4	4	4
33	1	3	4	4	4	2

Lampiran 13 Output Hasil Uji Laboratorium Kimia dan Organoleptik

13.1 Output Kadar Serat

- Uji Normalitas

Tests of Normality

perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
serat C0	.333	3	.	.862	3	.273
C1	.238	3	.	.976	3	.703
C2	.355	3	.	.818	3	.159
C3	.358	3	.	.813	3	.145
C4	.277	3	.	.941	3	.531

a. Lilliefors Significance Correction

- Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

serat

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.144	4	10	.065

- Uji Anova

ANOVA

serat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	197.155	4	49.289	70.041	.000
Within Groups	7.037	10	.704		
Total	204.193	14			

- Uji DMRT

serat						
perlakuan	N	Subset				
		1	2	3	4	
Duncan ^{a,b} C0	3	1.700417				
C1	3		4.300900			
C2	3			7.539233		
C3	3			8.589767		
C4	3				12.254083	
Sig.		1.000	1.000	.156		1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .704.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

b. Alpha = 0.05.

13.2 Output Organoleptik

13.4.1 Output Kenampakan

- Uji Friedman Test

Ranks	
	Mean Rank
F1	3.52
F2	3.77
F3	2.97
F4	2.70
F5	2.05

Test Statistics^a

N	33
Chi-Square	35.043
df	4
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

- Uji Wilcoxon

Test Statistics ^a										
	F2 - F1	F3 - F1	F4 - F1	F5 - F1	F3 - F2	F4 - F2	F5 - F2	F4 - F3	F5 - F3	F5 - F4
Z	-1.000 ^b	-2.358 ^c	-2.661 ^c	-3.192 ^c	-3.258 ^c	-3.191 ^c	-3.887 ^c	-1.795 ^c	-2.860 ^c	-1.824 ^c
Asymp. Sig. (2-tailed)	.317	.018	.008	.001	.001	.001	.000	.073	.004	.068

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

c. Based on positive ranks.

13.4.2 Output Tekstur

- Uji Friedman Test

Ranks	
	Mean Rank
F1	3.85
F2	3.68
F3	3.15
F4	2.71
F5	1.61

Test Statistics ^a	
N	33
Chi-Square	59.185
df	4
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

- Uji Wilcoxon

Test Statistics ^a										
	F2 - F1	F3 - F1	F4 - F1	F5 - F1	F3 - F2	F4 - F2	F5 - F2	F4 - F3	F5 - F3	F5 - F4
Z	-.832 ^b	-2.683 ^b	-3.232 ^b	-4.442 ^b	-2.065 ^b	-3.133 ^b	-4.564 ^b	-1.444 ^b	-3.873 ^b	-3.988 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.405	.007	.001	.000	.039	.002	.000	.149	.000	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

13.4.3 Output Citarasa

- Uji Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
F1	1.64
F2	2.55
F3	3.08
F4	3.62
F5	4.12

Test Statistics^a

N	33
Chi-Square	67.707
df	4
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

- Uji Wilcoxon

Test Statistics^a

	F2 - F1	F3 - F1	F4 - F1	F5 - F1	F3 - F2	F4 - F2	F5 - F2	F4 - F3	F5 - F3	F5 - F4
Z	-3.409 ^b	-4.395 ^b	-4.396 ^b	-4.628 ^b	-2.138 ^b	-3.105 ^b	-4.435 ^b	-1.784 ^b	-3.522 ^b	-1.889 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001	.000	.000	.000	.033	.002	.000	.074	.000	.059

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

13.4.4 Output Aroma

- Uji Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
F1	1.48
F2	2.52
F3	2.98
F4	3.97
F5	4.05

Test Statistics^a

N	33
Chi-Square	74.744
df	4
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

- Uji Wilcoxon

Test Statistics ^a										
	F2 - F1	F3 - F1	F4 - F1	F5 - F1	F3 - F2	F4 - F2	F5 - F2	F4 - F3	F5 - F3	F5 - F4
Z	-4.068 ^b	-4.441 ^b	-4.351 ^b	-4.471 ^b	-2.065 ^b	-3.767 ^b	-3.975 ^b	-3.370 ^b	-3.869 ^b	-.943 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.039	.000	.000	.001	.000	.346

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

13.4.5 Output Aftertaste

- Uji Friedman Test

Ranks	
	Mean Rank
F1	1.41
F2	2.29
F3	3.32
F4	3.94
F5	4.05

Test Statistics ^a	
N	33
Chi-Square	84.715
df	4
Asymp. Sig.	.000

a. Friedman Test

- Uji Wilcoxon

Test Statistics ^a										
	F2 - F1	F3 - F1	F4 - F1	F5 - F1	F3 - F2	F4 - F2	F5 - F2	F4 - F3	F5 - F3	F5 - F4
Z	-3.946 ^b	-4.842 ^b	-4.766 ^b	-4.583 ^b	-3.750 ^b	-4.590 ^b	-4.036 ^b	-2.233 ^b	-2.313 ^b	-.372 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.026	.021	.710

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

13.4.6 Output Kesukaan Keseluruhan

- Uji Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
F1	2.85
F2	3.08
F3	2.64
F4	3.12
F5	3.32

Test Statistics^a

N	33
Chi-Square	5.545
df	4
Asymp. Sig.	.236

a. Friedman Test

- Uji Wilcoxon

Test Statistics^a

	F2 - F1	F3 - F1	F4 - F1	F5 - F1	F3 - F2	F4 - F2	F5 - F2	F4 - F3	F5 - F3	F5 - F4
Z	-1.069 ^b	-.760 ^c	-1.105 ^b	-1.475 ^b	-1.539 ^c	-.428 ^b	-.974 ^b	-1.882 ^b	-2.113 ^b	-1.000 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.285	.447	.269	.140	.124	.669	.330	.060	.035	.317

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

c. Based on positive ranks.

Lampiran 14 Bukti Konsultasi

- Bimbingan Proposal

NIM	202133007	Nama Mahasiswa	Bernadeta Ajeng Ayuningtyas
Program Studi	Sarjana Gizi	Jenis TA	Skripsi
SKS Lulus	138 SKS	Tgl. Pengajuan	19 Maret 2025
Judul Diajukan	Pengaruh Penambahan Tepung Ampas Kelapa dan Tepung Ubi Jalar Ungu Terhadap Karakteristik Kimia, Fisik, dan Organoleptik Snack Bar Untuk Diabetes Melitus Tipe 2		

No	Tanggal	Pembimbing Proposal	Topik	Disetujui	Aksi
1	11 April 2025	Fransisca Shinta Maharini, S.Si., M.Sc., Ph.D.	Bab 1	✓	 
1	17 Maret 2025	Diyan Yunanto Setyaji, S.Gz., M.P.H.	Komitmen bimbingan dan penelitian	✓	 
2	6 Mei 2025	Fransisca Shinta Maharini, S.Si., M.Sc., Ph.D.	bab 2 dan 3	✓	 
2	21 Maret 2025	Diyan Yunanto Setyaji, S.Gz., M.P.H.	topik penelitian dan bab 1	✓	 
3	27 Maret 2025	Diyan Yunanto Setyaji, S.Gz., M.P.H.	Bab 1	✓	 
3	7 Mei 2025	Fransisca Shinta Maharini, S.Si., M.Sc., Ph.D.	BAB 3	✓	 
4	8 Mei 2025	Fransisca Shinta Maharini, S.Si., M.Sc., Ph.D.	Permohonan pengesahan proposal	✓	 
4	25 April 2025	Diyan Yunanto Setyaji, S.Gz., M.P.H.	Bab 2	✓	 
5	7 Mei 2025	Diyan Yunanto Setyaji, S.Gz., M.P.H.	Bab 3	✓	 
6	8 Mei 2025	Diyan Yunanto Setyaji, S.Gz., M.P.H.	Permohonan pengesahan proposal	✓	 
7	5 Juni 2025	Diyan Yunanto Setyaji, S.Gz., M.P.H.	Revisi Proposal	✓	 

- Bimbingan Tugas Akhir

NIM	202133007	Nama Mahasiswa	Bernadeta Ajeng Ayuningtyas
Program Studi	Sarjana Gizi	Jenis TA	Skripsi
Periode Mulai	2024 Genap	SKS Lulus	138 SKS
Tgl. Mulai	25 Juni 2025	Judul Tugas Akhir	PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG KELAPA TERHADAP KANDUNGAN SERAT DAN ORGANOLEPTIK <i>SNACK BAR</i> UNTUK DIABETES MELITUS
Tahap	Sidang Skripsi (Ujian)	Status	Aktif

No	Tanggal	Dosen Pembimbing	Topik	Disetujui	Aksi
1	9 Juli 2025	Diyan Yunanto Setyaji, S.Gz., M.P.H.	Konsul Produk	✓	 
1	14 Agustus 2025	Fransisca Shinta Maharini, S.Si., M.Sc., Ph.D.	bab 4 dan 5	✓	 
2	13 Agustus 2025	Diyan Yunanto Setyaji, S.Gz., M.P.H.	Bab 4 hasil dan pembahasan	✓	 
2	15 Agustus 2025	Fransisca Shinta Maharini, S.Si., M.Sc., Ph.D.	Bab 5 dan persetujuan ACC	✓	 
3	15 Agustus 2025	Diyan Yunanto Setyaji, S.Gz., M.P.H.	Bab 5 dan persetujuan ACC		 

Lampiran 15 Turnitin

FILE UNTUK TURNITIN_BERNADETA AJENG A_PRODI GIZI.docx			
ORIGINALITY REPORT			
25%	24%	10%	18%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	repository.universitalirsyad.ac.id Internet Source	6%	
2	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	4%	
3	eprints.umm.ac.id Internet Source	2%	
4	repository.umj.ac.id Internet Source	1%	
5	ejournal.undiksha.ac.id Internet Source	1%	
6	www.researchgate.net Internet Source	1%	
7	repository.stikeshangtuah-sby.ac.id Internet Source	1%	
8	Silvana Yoce Tuwohingide, Edi Suryanto, Harry S.J. Koleangan, Audy D. Wuntu. "KARAKTERISASI SERAT PANGAN DAN AKTIVITAS PENYERAPAN ION NITRIT DARI CANGKANG BIJI PALA", CHEMISTRY PROGRESS, 2022 Publication	1%	
9	repository.unpas.ac.id Internet Source	1%	
10	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	1%	
11	journal.widyakarya.ac.id		