

# LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian

	<b>KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA</b> <b>DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN</b> <b>POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR</b> Alamat : Jalan Sentasi No. 1 Sidakarya, Denpasar Telp : (0361) 710447, Faksimile : (0361) 710448 Laman (Website) : <a href="https://www.poltekkes-denpasar.ac.id/">https://www.poltekkes-denpasar.ac.id/</a> Email : <a href="mailto:info@poltekkes-denpasar.ac.id">info@poltekkes-denpasar.ac.id</a>	
		11 Juli 2022
No	: PP.02.01/031/067D/2022	
Lamp	: 1 (satu) gabung	
Hal	: Mohon Ijin Rekomendasi Melaksanakan Penelitian	
Kepada Yth		
Kepala Dinas Penanaman Modal dan		
Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali		
di-		
Jalan Raya Puputan, Niti Mandala Renon		
Kecamatan Denpasar Timur		
Kota Denpasar		
Dalam rangka menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar, mahasiswa diwajibkan melakukan suatu penelitian serta menyusun laporannya dalam bentuk skripsi. Sehubungan dengan hal tersebut bersama ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan ijin penelitian kepada mahasiswa atas nama:		
Nama/NIM	: Komang Adi Yudi Trisna S. / P07131219007	
Pekerjaan	: Mahasiswa	
Alamat	: Lingkungan Behalang, Bangli	
Judul Penelitian	: Pengaruh Rasio Tepung Mocaf dan Tepung Tempe terhadap Karakteristik Biskuit	
Lokasi Penelitian	: Lab. Pengolahan Pangan Jur. Gizi Poltekkes Denpasar, Lab. Analisis Pangan FTP Universitas Udayana	
Waktu Penelitian	: Juli – Desember 2022	
Demikian disampaikan atas ijin dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.		
a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar		
Ketua Jurusan Gizi,		
		
Dr. Ni Komang Wiardani, SST, M.Kes		
NIP. 196703161990032002		
<small>Jakarta: Kementerian Kesehatan RI, Jl. Pulo, Blok No. 12, Gedung Kesehatan (Telp: 021-722272)   Jaringan Radikalitas - 3, Blok Perawatan, Denpasar (Telp: 0361-220194) Denpasar: Kesehatan RI, Jl. Pulo, Blok No. 12, Gedung Kesehatan (Telp: 0361-220194)   Jaringan Radikalitas - 3, Blok Perawatan, Denpasar (Telp: 0361-220194) Kantor Kesehatan Lapangan - 3, Sentasi No. 1 Sidakarya, Denpasar (Telp: 0361-710447)   Jaringan Teknologi Laboratorium Medis - 3, Sentasi No. 1 Sidakarya, Denpasar (Telp: 0361-710448)</small>		
		



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**

**DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN**

**POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR**

Alamat : Jalan Sanitasi No. 1 Sidakarya, Denpasar

Telp : (0361) 710447, Faksimile : (0361) 710448

Laman (Website) : <https://www.poltekkes-denpasar.ac.id/>

Email : [info@poltekkes-denpasar.ac.id](mailto:info@poltekkes-denpasar.ac.id)



11 Juli 2022

No : PP.02.01/031/0677/2022

Lamp : 1 (satu) gabung

Hal : Mohon Ijin Rekomendasi Melaksanakan Penelitian

Kepada Yth.

Kepala Laboratorium Pelayanan Terintegrasi FTP-UNUD

Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana

di-

Kampus Sudirman, Gedung Agrokomples Lantai 3

Kecamatan Denpasar Barat

Kota Denpasar

Dalam rangka menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar, mahasiswa diwajibkan melakukan suatu penelitian serta menyusun laporannya dalam bentuk skripsi. Sehubungan dengan hal tersebut bersama ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk berkenan memberikan ijin penelitian kepada mahasiswa atas nama:

Nama/NIM : Komang Adi Yudi Trisna S. / P07131219007  
Pekerjaan : Mahasiswa  
Alamat : Lingkungan Bebalang, Bangli  
Judul Penelitian : Pengaruh Rasio Tepung Mocaf dan Tepung Tempe terhadap Karakteristik Biskuit  
Lokasi Penelitian : Laboratorium Analisis Pangan FTP Universitas Udayana  
Waktu Penelitian : Juli – Desember 2022

Demikian disampaikan atas ijin dan kerjasamanya, kami ucapkan terima kasih.

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar  
Ketua Jurusan Gizi



Dr. Ni Komang Wicandani, SST, MKes  
NIP. 196703161990032002



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR**  
**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)**



Alamat : Jl. Saritsasi No 1 Sidakarya Denpasar Selatan  
Telp : (0361) 710447 Faximil : (0361) 710448  
Laman (website) : [www.poltekkes-denpasar.ac.id](http://www.poltekkes-denpasar.ac.id)

**PERSETUJUAN ETIK / ETHICAL APPROVAL**

Nomor : LB.02.03/EA/KEPK/ 0631 /2022

Yang bertandatangan di bawah ini Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Poltekkes Denpasar, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian, dengan ini memutuskan protokol penelitian yang berjudul :

Pengaruh Rasio Tepung Mocaf dan Tepung Tempe Terhadap Karakteristik Biskuit

dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama :

Komang Adi Yudi Trisna Suputra

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

Pada akhir penelitian, peneliti menyerahkan laporan akhir kepada KEPK-Poltekkes Denpasar. Dalam pelaksanaan penelitian, jika ada perubahan dan/atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kaji etik penelitian (amandemen protokol)

Denpasar, 18 Agustus 2022

Ketua,



Dr. Ni Komang Yuni Rahyani, S.Si.T., M.Kes



Lampiran 2. Gambar Penelitian Biskuit Tepung Mocaf dan Tepung Tempe

Dokumentasi pembuatan tepung tempe



Dokumentasi pembuatan biskuit tepung mocaf tepung tempe







Dokumentasi uji organoleptik



Lampiran 3. Lembar Formulir

**FORMULIR UJI ORGANOLEPTIK TERHADAP WARNA, RASA, AROMA,  
TEKSTUR DAN PENERIMAAN KESELURUHAN PADA BISKUIT**

Nama Panelis :

Produk yang diuji : Biskuit

Tanggal :

Dihadapan saudara terdapat sampel biskuit, ujilah bagaimana keseluruhan menurut tingkat kesukaan. Berilah tanda rumpit (  $\surd$  ) pada kolom yang sesuai dengan kode tingkat kesukaan terhadap warna, rasa, aroma, tekstur, dan penerimaan keseluruhan biskuit.

Skala	Kode Sampel				
	203	219	235	251	267
Sangat suka					
Suka					
Netral					
Kurang suka					
Sangat tidak suka					

Komentar :

## FORMULIR UJI MUTU HEDONIK TERHADAP AROMA PADA BISKUIT

Nama Panelis :

Produk yang diuji : Biskuit

Tanggal :

Di hadapan saudara terdapat sampel biskuit, ujilah bagaimana keseluruhan, menurut tingkat kesukaan. Berilah tanda rumpuk (√) pada kolom yang sesuai dengan kode dan tingkat kesukaan terhadap aroma biskuit.

Skala	Kode Sampel				
	203	219	235	251	267
Tidak langu					
Agak langu					
Langu					

Komentar :



## FORMULIR UJI MUTU HEDONIK TERHADAP TEKSTUR PADA BISKUIT

Nama Panelis :

Produk yang diuji : Biskuit

Tanggal :

Di hadapan saudara terdapat sampel biskuit, ujilah bagaimana keseluruhan, menurut tingkat kesukaan. Berilah tanda rumput (√) pada kolom yang sesuai dengan kode dan tingkat kesukaan terhadap tekstur biskuit

Skala	Kode Sampel				
	203	219	235	251	267
Renyah					
Agak renyah					
Keras					

Komentar :

Lampiran 4. Hasil Analisis Kadar Air, Protein dan Serat pada Biskuit



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS UDAYANA  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
LABORATORIUM PELAYANAN TERINTEGRASI**

Jln. Kampus Bukit Jimbaran, Badung – Bali  
Telepon : (0361) 701801, 701803; Fax : (0361) 701801  
Jln. P. B. Sudirman, Denpasar Telp. 0361-245010  
Laman : <https://labftp.unud.ac.id> | Email: [labftp@unud.ac.id](mailto:labftp@unud.ac.id)

Nomor : 219/UN.14.26/LAB.H.A/2023  
Lampiran : 1  
Perihal : Hasil Analisis Laboratorium

Kepada Yth.  
Bapak/Ibu/Sdr: Komang Adi Yudi Trisna S.  
Di -  
Tempat

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan hasil analisis sampel :

Nama Sampel : Biskuit Topping Mocaf dan Topping Tempa  
Jumlah : 15 Sampel

**BASIL ANALISIS**

No	Kode Sampel	Kdr. Air (%bb)	Kdr. Protein (%bb)	Serat Kasar (%bb)
1	P1U1	2,9889	8,2899	4,2510
2	P1U2	2,4652	7,9151	3,8739
3	P1U3	3,0946	8,2749	4,4871
4	P2U1	3,0964	8,7217	3,5676
5	P2U2	3,0453	8,2749	3,5704
6	P2U3	3,1318	8,6994	3,7461
7	P3U1	3,6773	10,5268	3,4631
8	P3U2	3,4810	10,5440	3,3155
9	P3U3	3,4451	10,3294	3,5659
10	P4U1	3,7926	10,6767	3,4195
11	P4U2	3,8148	10,9045	3,4820
12	P4U3	3,7590	10,9384	3,7521
13	P5U1	3,8722	13,0636	3,3560
14	P5U2	3,8997	13,3114	3,1367
15	P5U3	3,7433	13,4579	3,1689

Demikian surat hasil analisis ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebaik-baiknya.

Denpasar, 17 Januari 2023  
Kepala Laboratorium Pelayanan Terintegrasi  
  
Prof. Dr. Ir. I. Wengah Komana Putra, M.S.  
NIDP: 198709241996011001

Lampiran 5. Contoh Analisis Statistik Biskuit

**Distribusi Nilai Uji Organoleptik Terhadap Warna Biskuit**

No	Ulangan 1					Ulangan 2					Ulangan 3				
	203	219	235	251	267	203	219	235	251	267	203	219	235	251	267
1	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4
2	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	4	4	4	3
3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3
4	4	5	3	2	2	4	5	3	3	3	4	5	3	2	3
5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	5	4	4	3	2
6	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3
7	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4
8	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4
9	5	4	3	3	3	5	4	4	3	4	5	4	4	3	5
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
11	4	4	4	5	3	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4
12	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	3	3
13	4	4	5	4	3	5	4	3	3	2	5	4	3	3	3
14	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	3	4	5	3	4
15	4	4	3	2	2	5	5	4	2	2	5	2	5	4	4
16	3	4	4	2	3	5	4	5	3	3	5	4	3	4	5
17	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3
18	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3
19	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3
20	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4
24	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4
25	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3
26	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3
27	5	5	4	3	3	5	5	4	3	3	5	5	4	3	3
28	2	5	4	3	4	2	5	4	3	4	2	5	4	3	4
29	3	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	3
30	5	4	4	3	3	4	4	4	4	3	5	4	4	4	3
Total	121	124	120	104	98	125	126	121	105	101	128	121	120	108	104

**Tabel Sidik Ragam**

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel	
					F 5%	F1%
Perlakuan	4	48.01	12.00	38.32	2.39	3.36
Ulangan	2	0.72	0.36	1.16	3.02	4.66
Panelis	29	47.43	1.64	5.22	1.49	1.76
Galat	414	129.67	0.31			
Total	449	225.83				

Berdasarkan Hasil Tabel Sidik Ragam, F Hitung > F Tabel 5% sehingga dilanjutkan ke uji BNT 5%

$$BNT = (\alpha, db\ galat) \sqrt{\frac{2\ KTG}{n \times p}}$$

$$BNT\ 5\% = (1,96) \sqrt{\frac{2,25}{120}} = 0,142$$

**BNT 5%**

	P1	P2	P3	P4	P5	Notasi	
5%	4.16	4.12	4.01	3.52	3.37		
P1	4.16	0.0000	0.0333	0.1444	0.6333	0.7889	a
	tn	tn	*	*	*		
P2	4.12	0.0333	0.0000	0.1111	0.6000	0.7556	a
	tn	tn	tn	*	*		
P3	4.01	0.1444	0.1111	0.0000	0.4889	0.6444	a
	*	tn	tn	*	*		
P4	3.52	0.6333	0.6000	0.4889	0.0000	0.1556	b
	*	*	*	tn	*		
P5	3.37	0.7889	0.7556	0.6444	0.1556	0.0000	c
	*	*	*	*	tn		



## Pengaruh Rasio Tepung Mocaf dan Tepung Tempe Terhadap Karakteristik Biskuit

### ORIGINALITY REPORT

**29%**  
SIMILARITY INDEX

**36%**  
INTERNET SOURCES

**9%**  
PUBLICATIONS

**14%**  
STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

**1** repository.poltekkes-denpasar.ac.id **14%**  
Internet Source

**2** Submitted to Badan PPSDM Kesehatan  
Kementerian Kesehatan **1%**  
Student Paper

**3** repository.ub.ac.id **1%**  
Internet Source

**4** lib.unnes.ac.id **1%**  
Internet Source

**5** juriskes.com **1%**  
Internet Source

**6** ecampus.poltekkes-medan.ac.id **1%**  
Internet Source

**7** digilib.unila.ac.id **1%**  
Internet Source

**8** repositori.usu.ac.id **1%**  
Internet Source

repository.ummat.ac.id

9	Internet Source	1 %
10	ejournal.kemenperin.go.id Internet Source	1 %
11	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1 %
12	docobook.com Internet Source	1 %
13	adoc.pub Internet Source	<1 %
14	fr.scribd.com Internet Source	<1 %
15	jurnal.lppm.unsoed.ac.id Internet Source	<1 %
16	123dok.com Internet Source	<1 %
17	manfaattempe.blogspot.com Internet Source	<1 %
18	mafiadoc.com Internet Source	<1 %
19	pdfcoffee.com Internet Source	<1 %
20	journal.unika.ac.id Internet Source	<1 %

21	eprints.undip.ac.id Internet Source	<1 %
22	jurnal.unimus.ac.id Internet Source	<1 %
23	repository.unika.ac.id Internet Source	<1 %
24	repo.unand.ac.id Internet Source	<1 %
25	www.gramedia.com Internet Source	<1 %
26	Ika Dyah Kumalasari, Zaimul Azizzah. "Evaluasi Proses Produksi dan Pengemasan Modified Cassava Flour (Mocaf) di PT Rumah Mocaf Kabupaten Banjarnegara, Jawa Tengah", Sainteks, 2022 Publication	<1 %
27	eprints.mercubuana-yogya.ac.id Internet Source	<1 %
28	id.scribd.com Internet Source	<1 %
29	vdocuments.site Internet Source	<1 %
30	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	<1 %

Exclude quotes  On  
Exclude bibliography  On

Exclude matches  < 20 words

Lampiran 7. Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi *Repository*

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI REPOSITORY**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Komang Adi Yudi Trisna S  
NIM : P07131219007  
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika  
Jurusan : Gizi  
Tahun Akademik : 2022/2023  
Alamat : Lingkungan Bebalang, Bangli  
Nomor HP / Email : 085792410159

Dengan ini menyerahkan karya tulis ilmiah berupa skripsi dengan judul :

“Pengaruh Rasio Tepung Mocaf dan Tepung Tempe Terhadap Karakteristik Biskuit”

1. Dan menyetujuinya menjadi hak milik Poltekkes Kemenkes Denpasar serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialih mediakan, dikelola dalam pangkalan data dan publikasinya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Pernyataan ini saya buat dengan bersungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung pribadi tanpa melibatkan pihak Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 27 April 2023

Yang membuat pernyataan



Komang Adi Yudi Trisna S.

NIM.P07131219007