

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

(INFORMED CONSENT)

SEBAGAI PESERTA PENELITIAN

Yang terhormat ~~Bapak/Ibu~~/ Saudara/ Adik, kami meminta ketersediaannya untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Keikutsertaan dari penelitian ini bersifat sukarela/ tidak memaksa. Mohon untuk dibaca penjelasan dibawah dengan seksama dan dipersilahkan bertanya bila ada yang belum dimengerti.

Judul	Studi Pembuatan Siomay Dengan Penambahan Tepung Komposit Daun Kelor dan Hati Ayam
Peneliti Utama	Made Maya Adinda Silviana
Institusi	Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar
Lokasi Penelitian	Laboratorium Pengolahan Pangan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar, Jalan Gemitir No. 72 Denpasar Timur
Sumber Pandanaan	Swadana

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat organoleptik, zat besi dan kapasitas antioksidan pada siomay ayam yang diformulasi dengan tepung komposit daun kelor dan tepung hati ayam. Jumlah peserta yang menjadi panelis dalam uji organoleptik ini sebanyak 30 orang dengan syarat yaitu :

a) Kriteria Inklusi

1. Mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar Semester 4
2. Mendapatkan mata kuliah Teknologi Pangan
3. Bersedia menjadi panelis dalam penelitian
4. Sehat baik mental dan fisik

b) Kriteria Eksklusi

1. Mahasiswa diluar Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar
2. Mahasiwa tidak mandapatkan mata kuliah Teknologi Pangan
3. Mahasiswa tidak kooperatif untuk menjadi panelis dalam penelitian
4. Mahasiswa mengalami sakit baik mental dan fisik

Produksi siomay ayam telah diobservasi untuk mengetahui pembuatan siomay ayam dari pemilihan bahan, pengolahan hingga pendistribusian siomay ayam serta siomay ayam akan diambil sampelnya untuk dibawa ke Laboratorium Analitik Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Udayana Jl. P.B. Sudirman, Denpasar untuk dilakukan uji kadar protein, zat besi dan kadar air.

Kebersertaan ini tidak secara langsung memberikan manfaat kepada peserta penelitian. Tetapi dapat memberi gambaran informasi yang lebih banyak tentang nilai gizi dan sifat organoleptik pada siomay ayam yang telah diformulasi dalam menangani anemia gizi besi. Tidak ada resiko yang akan merugikan peserta karena seluruh kegiatan akan dilakukan berdasarkan SOP.

Atas kesediaan berpartisipasi dalam penelitian ini maka akan diberikan imbalan sebagai pengganti waktu yang diluangkan untuk penelitian ini. Kompensasi lain yaitu peneliti akan memberikan *snack box*. Peneliti juga menjamin kerahasiaan semua data panelis penelitian ini dengan menyimpannya dengan baik dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Keikutsertaan ~~Bapak/Ibu~~ Saudara/ Adik pada penelitian ini bersifat sukarela. ~~Bapak/Ibu~~ Saudara/Adik dapat menolak untuk menjawab pertanyaan yang diajukan atau menolak untuk menjadi panelis dalam penelitian ini tanpa ada sanksi. Keputusan ~~Bapak/Ibu~~ Saudara/ Adik untuk berhenti sebagai panelis penelitian tidak akan mempengaruhi pendidikan yang sedang dijalani saat ini.

Jika ~~Bapak/Ibu~~ Saudara/ Adik bersedia menjadi panelis penelitian ini, ~~Bapak/Ibu~~ Saudara/ Adik diminta untuk menandatangani formulir 'Persetujuan Setelah Penjelasan (Informed Consent) sebagai *Peserta Penelitian/ *Wali' setelah ~~Bapak/Ibu~~ Saudara/ Adik benar – benar memahami tentang penelitian ini. ~~Bapak/Ibu~~ Saudara/ Adik akan diberi salinan persetujuan yang sudah ditanda tangani ini.

Bila selama berlangsungnya penelitian terdapat perkembangan baru yang dapat mempengaruhi keputusan ~~Bapak/Ibu~~ Saudara/ Adik untuk kelanjutan kepesertaan dalam penelitian, peneliti akan menyampaikan hal ini kepada ~~Bapak/Ibu~~ Saudara/ Adik.

Bila ada pertanyaan yang perlu disampaikan kepada peneliti, silahkan hubungi peneliti : **Made Maya Adinda Silviana** Mahasiswa Jurusan Gizi Prodi Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Denpasar.

No. HP : 081339313519

Email : Adindasilviana77457@gmail.com

Tanda tangan ~~Bapak/ Ibu/~~ Saudara/ Adik dibawah ini menunjukkan bahawa ~~Bapak/ Ibu/~~ Saudara/ Adik telah membaca, memahami dan mendapat kesempatan untuk bertanya kepada peneliti tentang penelitian ini dan **menyetujui untuk menjadi peserta penelitian/Wali.**

Peserta/ Subyek Penelitian

Wali,

(.....)

(.....)

Tanggal (wajib diisi) : / /

Tanggal (wajib diisi): / /

Hubungan dengan Peserta/ Subyek Penelitian :

(Wali dibutuhkan bila calon peserta adalah anak <14 tahun, lansia, tuna grahita, pasien dengan kesadaran kurang – koma

Peneliti

Tanda Tangan dan Nama

Tanggal

Tanda tangan saksi diperlukan pada formulir Consent ini hanya bila:

- Peserta penelitian memiliki kemampuan untuk mengambil keputusan, tetapi tidak dapat membaca/ tidak dapat bicara dan buta
- Wali dari peserta penelitian tidak dapat membaca/ tidak dapat bicara atau buta
- Komisi Etik secara spesifik mengharuskan tanda tangan saksi pada penelitian ini (misalnya untuk penelitian resiko tinggi dan atau prosedur penelitian invasive)

Catatan:

Saksi harus merupakan keluarga peserta penelitian, tidak boleh anggota tim penelitian.

Saksi:

Saya menyatakan bahwa informasi pada formulir ini penjelasannya telah dijelaskan dengan benar dan dimengerti oleh peserta penelitian atau walinya dan persetujuan untuk menjadi peserta penelitian diberikan secara sukarela

Nama dan Tanda tangan saksi

Tanggal

(jika tidak diperlukan tanda tangan saksi, bagian tanda tangan saksi ini dibiarkan kosong)

**coret yang tidak perlu*

Lampiran 2. Turnitin

STUDI PEMBUATAN SIOMAY DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG KOMPOSIT DAUN KELOR DAN HATI AYAM

ORIGINALITY REPORT

25%	25%	7%	9%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

23%

★ repository.poltekkes-denpasar.ac.id

Internet Source

Exclude quotes On

Exclude matches < 20 words

Exclude bibliography On

Lampiran 3. Hasil Uji Zat Gizi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
LABORATORIUM ANALITIK
Gedung Laboratorium Terpadu Lantai 1
Jalan Kampus Bukit Jimbaran Bali

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Testing Report

No. : 05/UN.14.24/UPTLA/2023

Pemilik *User* : Made Maya Adinda Silviana
Alamat *Address* : Jl. Trenggana Gang 99 No. 3
Tanggal Penerimaan *Date of receipt* : 12 Desember 2022
ID Sampel *Sample ID* : Siomay Kelor
Jenis Sampel *Kind of Sample* : Padatan

DATA PENGUJIAN

Testing Data

- Tanggal : 12 Desember 2022 – 11 Januari 2023 - Lokasi : Laboratorium Analitik Universitas Udayana
- Kondisi ruangan :
 - o Suhu : (20 ± 2) °C
 - o Kelembaban : (60 ± 10) %

HASIL

Results

No. <i>No.</i>	Kode Sampel <i>Code Sample</i>	Metode <i>Methods</i>	Satuan <i>Unit</i>	Parameter / Hasil <i>Parameters / Result</i>
				Kapasitas Antioksidan
1.	P1U1	Spektrofotometri	%	0,0061
2.	P1U2	Spektrofotometri	%	0,0080
3.	P1U3	Spektrofotometri	%	0,0059
4.	P2U1	Spektrofotometri	%	0,0109
5.	P2U2	Spektrofotometri	%	0,0110
6.	P2U3	Spektrofotometri	%	0,0103
7.	P3U1	Spektrofotometri	%	0,0116
8.	P3U2	Spektrofotometri	%	0,0146
9.	P3U3	Spektrofotometri	%	0,0136
10.	P4U1	Spektrofotometri	%	0,0156
11.	P4U2	Spektrofotometri	%	0,0139
12.	P4U3	Spektrofotometri	%	0,0196
13.	P5U1	Spektrofotometri	%	0,0174
14.	P5U2	Spektrofotometri	%	0,0210
15.	P5U3	Spektrofotometri	%	0,0191

Bukit Jimbaran, 11 Januari 2023
Kepala Laboratorium Analitik
Universitas Udayana



GA Panca Dewi
NIP. 196409031991032002

Laporan hasil pengujian ini merupakan dokumen asli dan dilarang untuk digandakan tanpa persetujuan teri UPT. Laboratorium Analitik Universitas Udayana

2 dari 2



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
LABORATORIUM ANALITIK
Gedung Laboratorium Terpadu Lantai 1
Jalan Kampus Bukit Jimbaran Bali

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Testing Report

No. : 05/UN.14.24/UPTLA/2023

Pemilik *User* : Made Maya Adinda Silviana
Alamat *Address* : Jl. Trenggana Gang 99 No. 3
Tanggal Penerimaan *Date of receipt* : 12 Desember 2022
ID Sampel *Sample ID* : Siomay Kelor
Jenis Sampel *Kind of Sample* : Padatan

DATA PENGUJIAN

Testing Data

- Tanggal : 12 Desember 2022 – 11 Januari 2023 - Lokasi
: Laboratorium Analitik Universitas Udayana
- Kondisi ruangan :
 - o Suhu : (20 ± 2) °C
 - o Kelembaban : (60 ± 10) %

HASIL

Results

No. <i>No.</i>	Kode Sampel <i>Code Sample</i>	Metode <i>Methods</i>	Satuan <i>Unit</i>	Parameter / Hasil <i>Parameters / Result</i>
				Besi (Fe)
1.	P1U1	Spektrometri	mg/kg	17,307
2.	P1U2	Spektrometri	mg/kg	16,943
3.	P1U3	Spektrometri	mg/kg	22,756
4.	P2U1	Spektrometri	mg/kg	25,040
5.	P2U2	Spektrometri	mg/kg	23,854
6.	P2U3	Spektrometri	mg/kg	17,955
7.	P3U1	Spektrometri	mg/kg	28,580
8.	P3U2	Spektrometri	mg/kg	16,553
9.	P3U3	Spektrometri	mg/kg	24,041
10.	P4U1	Spektrometri	mg/kg	31,544
11.	P4U2	Spektrometri	mg/kg	31,800
12.	P4U3	Spektrometri	mg/kg	28,510
13.	P5U1	Spektrometri	mg/kg	44,842
14.	P5U2	Spektrometri	mg/kg	49,314
15.	P5U3	Spektrometri	mg/kg	48,937

Bukit Jimbaran, 11 Januari 2023
Kepala Laboratorium Analitik
UPT. Laboratorium Analitik Universitas Udayana

GA. Kusni S., Panca Dewi
NIP. 196409031991032002

Laporan hasil pengujian ini merupakan dokumen asli dan dilarang untuk digandakan tanpa persetujuan tertulis dari
UPT. Laboratorium Analitik Universitas Udayana
1 dari 2

Lampiran 4. Surat Persetujuan Etik



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN

POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)

Alamat : Jl. Sanitasi No 1 Sidakarya Denpasar Selatan
Telp : (0361) 710447 Faximili : (0361) 710448
Laman (website) : www.poltekkes-denpasar.ac.id



PERSETUJUAN ETIK / ETHICAL APPROVAL

Nomor : LB.02.03/EA/KEPK/ 0605 /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 :

Studi Pembuatan Siomay Dengan Penambahan Tepung Komposit Daun Kelor dan Hati Ayam

yang mengikutsertakan manusia sebagai subyek penelitian, dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama :

Made Maya Adinda Silviana

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, 28 Juli 2022

Ketua,



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

Lampiran 5. Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

REPOSITORY

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Made Maya Adinda Silviana
NIM : P07131219032
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Jurusan : Gizi
Tahun Akademik : 2023/2024
Alamat : Jl. Trenggana Gang 99 No.3
Nomor HP/Email : 081339313519/ adindasilviana77457@gmail.com

Dengan ini menyerahkan skripsi berupa Tugas Akhir dengan Judul:

“Studi Pembuatan Siomai Dengan Penambahan Tepung Komposit Daun Kelor Dan Hati Ayam”

1. Dan Menyetujuinya menjadi hak milik Poltekkes Kemenkes Denpasar serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialihkan, diadopsi, diadaptasi, diindependensi, diindependensi, dikelola dalam pangkalan data dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-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, Maret 2023

Yang membuat pernyataan



Mad
Made Maya Adinda Silviana

P07131219032

Lampiran 6. Uji Hedonik Terhadap Penerimaan Secara Keseluruhan

WARNA

no	ULANGAN 1					ULANGAN 2					ULANGAN 3					jumlah	Kuadran Panelis
	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5		
1	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	3	57	3249
2	4	4	3	3	3	4	5	4	3	3	4	4	3	3	3	53	2809
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	3600
4	5	5	4	3	3	5	5	3	3	3	5	4	3	3	3	57	3249
5	4	4	4	4	2	5	4	4	3	3	4	4	3	3	2	53	2809
6	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	5	4	3	3	3	52	2704
7	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	62	3844
8	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	63	3969
9	4	4	5	4	3	4	4	5	4	3	4	4	3	4	3	58	3364
10	5	4	4	3	3	5	4	4	3	3	4	3	4	3	3	55	3025
11	5	4	4	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	59	3481
12	4	4	3	3	4	4	5	3	3	4	4	4	3	3	3	54	2916
13	5	4	3	3	3	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3	54	2916
14	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	54	2916
15	4	3	4	3	3	5	4	4	3	3	4	3	3	3	3	52	2704
16	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62	3844
17	5	4	4	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3	58	3364
18	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62	3844
19	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61	3721
20	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	5	4	3	3	3	51	2601
21	5	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	52	2704
22	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	3	3	51	2601
23	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	50	2500
24	5	5	5	3	3	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	58	3364
25	4	4	4	3	3	5	4	4	3	3	5	4	4	3	3	56	3136
26	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	63	3969
27	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	63	3969
28	4	5	5	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	3	3	59	3481
29	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	52	2704
30	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	57	3249
Σ	132	122	116	104	99	135	120	116	102	100	129	117	108	101	97	1698	96606
RATA-RATA	4.4	4.07	3.87	3.47	3.3	4.5	4	3.87	3.4	3.33	4.3	3.9	3.6	3.37	3.23		

Tabel Sidik Ragam Warna

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel	
					F 5%	F1%
Perlakuan	4	72,45	18,11	55,89	2,41	3,40
Ulangan	2	1,96	0,98	3,02	3,03	4,70
Panelis	29	33,28	1,14	3,54	1,52	1,79
Galat	232	75,18	0,32			
Total	267	182,88				

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

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

$$BNT\ 1\% = (2,597) \sqrt{0,084861} = 0,22$$

$$BNT\ 5\% = (1,970) \sqrt{0,084861} = 0,16$$

Tabel Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Terhadap Warna

		P2	P1	P3	P4	P5	Notasi
		4.40	3.98	3.77	3.41	3.28	
P2	4.40	ns0	**0.42	**0.63	**0.99	**1.12	a
P1	3.98		ns0	**0.21	**0.57	**0.70	a
P3	3.77			ns0	**0.36	**0.49	a
P4	3.41				ns0	ns0.13	b
P5	3.28					ns0	c

Keterangan :

ns = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

AROMA

no	ULANGAN 1					ULANGAN 2					ULANGAN 3					Jumlah	Kuadran panelis
	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5		
1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	59	3481
2	5	5	5	4	4	5	5	5	4	3	5	5	4	4	3	66	4356
3	5	5	4	4	3	5	5	4	4	3	5	4	4	4	3	62	3844
4	5	5	5	4	3	5	5	3	3	3	5	4	4	4	3	61	3721
5	5	4	4	4	3	5	4	4	3	3	5	4	4	4	3	59	3481
6	4	4	4	4	3	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	56	3136
7	5	5	4	4	3	5	5	4	4	3	4	4	4	4	3	61	3721
8	5	5	4	4	3	5	4	4	4	3	5	4	4	4	3	61	3721
9	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	5	4	4	3	3	55	3025
10	5	4	4	3	3	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	56	3136
11	5	4	4	3	3	5	4	4	3	3	5	4	4	3	3	57	3249
12	5	4	4	3	3	5	5	4	3	3	3	4	3	3	3	55	3025
13	4	4	4	3	3	5	5	4	3	3	4	4	4	4	3	57	3249
14	5	4	4	3	3	5	5	4	3	3	5	4	4	3	3	58	3364
15	5	4	4	3	3	4	3	4	3	3	5	4	4	3	3	55	3025
16	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	57	3249
17	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	54	2916
18	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	52	2704
19	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	5	4	4	3	3	56	3136
20	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	52	2704
21	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	5	4	4	3	3	54	2916
22	5	4	4	3	3	5	5	4	3	3	4	4	4	3	3	57	3249
23	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3	5	4	4	3	3	55	3025
24	4	4	4	3	3	5	5	4	3	3	5	4	4	3	3	57	3249
25	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	5	4	4	3	3	52	2704
26	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	63	3969
27	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	62	3844
28	4	4	4	3	3	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	55	3025
29	5	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	52	2704
30	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	55	3025
Σ	138	125	121	101	94	135	127	115	98	93	132	119	119	101	93	1711	97953
RATA-RATA	4.6	4.17	4.0	3.37	3.13	4.5	4.23	3.83	3.27	3.1	4.4	4.0	4.0	3.37	3.1		

Tabel Sidik Ragam Aroma

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel	
					F 5%	F1%
Perlakuan	4	117,63	29,40	105,99	2,41	3,40
Ulangan	2	0,80	0,40	1,44	3,03	4,70
Panelis	29	24,59	0,84	3,05	1,52	1,79
Galat	232	64,36	0,27			
Total	267	207,39				

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

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

$$\text{BNT 1\%} = (2,597) \sqrt{0,078519} = 0,20$$

$$\text{BNT 5\%} = (1,970) \sqrt{0,078519} = 0,15$$

Tabel Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Terhadap Aroma

		P2	P1	P3	P4	P5	Notasi
		4.50	4.12	3.94	3.33	3.11	
P2	4.50	ns0	**0.38	**0.56	**1.17	**1.39	a
P1	4.12		ns0	**0.18	**0.79	**1.01	a
P3	3.94			ns0	**0.61	**0.83	a
P4	3.33				ns0	**0.22	b
P5	3.11					ns0	b

Keterangan :

ns = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

TEKSTUR

no	ULANGAN 1					ULANGAN 2					ULANGAN 3					jumlah	Kuadran Panelis
	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5		
1	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	46	2116
2	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	55	3025
3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	51	2601
4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	51	2601
5	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	54	2916
6	5	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	50	2500
7	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	48	2304
8	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	57	3249
9	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	48	2304
10	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	2	3	50	2500
11	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	54	2916
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
13	4	4	3	3	2	4	4	3	3	2	4	4	3	3	2	48	2304
14	5	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	52	2704
15	5	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	52	2704
16	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	49	2401
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
18	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	57	3249
19	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	54	2916
20	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	51	2601
21	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	47	2209
22	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	51	2601
23	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	51	2601
24	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	51	2601
25	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	48	2304
26	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	48	2304
27	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	57	3249
28	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	48	2304
29	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	2	3	50	2500
30	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	54	2916
Σ	117	108	100	99	89	110	108	100	99	89	109	108	100	97	89	1522	77550
RATA	3.9	3.6	3.33	3.3	2.97	3.67	3.6	3.33	3.3	2.97	3.63	3.6	3.33	3.23	2.97		

Tabel Sidik Ragam Tekstur

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel	
					F 5%	F1%
Perlakuan	4	32,1	8,025	26.039	2,41	3,40
Ulangan	2	0,35	0,175	0,569	3,03	4,70
Panelis	29	22,3	0,769	2,494	1,52	1,79
Galat	232	71,5	0.308			
Total	267	126,25				

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

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

$$BNT\ 1\% = (2,597) \sqrt{0.0827592} = 0,21$$

$$BNT\ 5\% = (1,970) \sqrt{0.0827592} = 0,16$$

Tabel Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Terhadap Tekstur

		P2	P1	P3	P4	P5	Notasi
		3.73	3.60	3.33	3.27	2.96	
P2	3.73	0.00	ns0.13	**0.40	**0.46	**0.77	a
P1	3.60		0.00	**0.27	**0.33	**0.64	a
P3	3.33			0.00	ns0.06	**0.37	b
P4	3.27				0.00	**0.31	b
P5	2.96					0.00	c

Keterangan :

ns = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

RASA

no	ULANGAN 1					ULANGAN 2					ULANGAN 3					jumlah	Kuadran Panelis
	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5		
1	5	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	55	3025
2	5	5	4	3	4	5	5	3	3	3	5	4	3	3	2	57	3249
3	5	4	3	3	3	5	4	3	3	3	4	4	3	3	3	53	2809
4	5	4	3	3	3	4	4	3	3	3	5	4	3	3	3	53	2809
5	5	4	3	3	3	5	4	3	3	3	5	4	3	3	3	54	2916
6	5	5	4	4	4	5	4	3	3	3	5	4	3	3	3	58	3364
7	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	63	3969
8	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	63	3969
9	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	54	2916
10	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	55	3025
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	59	3481
12	5	4	4	4	4	5	4	3	3	3	5	4	3	3	3	57	3249
13	5	5	4	4	4	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4	63	3969
14	4	4	4	4	4	5	4	3	3	3	5	4	3	3	3	56	3136
15	4	3	3	3	3	5	4	3	3	3	5	3	3	3	3	51	2601
16	5	5	4	4	3	5	4	3	3	3	5	5	4	4	4	61	3721
17	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	5	4	3	3	3	54	2916
18	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	49	2401
19	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	49	2401
20	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	51	2601
21	5	5	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	54	2916
22	5	5	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	54	2916
23	5	5	4	3	3	4	4	3	3	3	5	4	3	3	3	55	3025
24	5	4	4	3	3	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4	60	3600
25	5	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	50	2500
26	5	5	4	4	3	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	63	3969
27	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	61	3721
28	5	4	4	3	3	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	56	3136
29	5	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	55	3025
30	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	57	3249
Σ	140	127	110	105	98	134	121	100	101	97	133	114	101	103	96	1680	94584
RATA-RATA	4.67	4.23	3.67	3.5	3.27	4.47	4.0	3.33	3.37	3.23	4.43	3.8	3.37	3.43	3.2		

Tabel Sidik Ragam Rasa

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel	
					F 5%	F1%
Perlakuan	4	101,06	25,26	77,93	2,41	3,40
Ulangan	2	4.12	2,06	6,35	3,03	4,70
Panelis	29	33.60	1,15	3.57	1,52	1,79
Galat	232	75,21	0,32			
Total	267	214				

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

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

$$BNT\ 1\% = (2,597) \sqrt{0.084878} = 0,22$$

$$BNT\ 5\% = (1,970) \sqrt{0.084878} = 0,16$$

Tabel Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Terhadap Rasa

		P1	P2	P3	P4	P5	Notasi
		4.50	4.02	3.45	3.43	3.23	
P1	4.52	ns0	**0.50	**1.07	**1.09	**1.29	a
P2	4.02		ns0	**0.57	**0.59	**0.79	a
P3	3.45			ns0	ns0.02	**0.22	b
P4	3.43				ns0	ns0.20	c
P5	3.23					ns0	c

Keterangan :

ns = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

KESELURUHAN

no	ULANGAN 1					ULANGAN 2					ULANGAN 3					JUMLAH	Kuadran Panelis
	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5		
1	5	4	4	3	4	5	5	4	3	4	5	5	4	3	4	62	3844
2	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	67	4489
3	4	4	3	4	3	4	3	3	2	3	4	4	3	2	3	49	2401
4	5	5	4	3	3	5	4	4	3	3	4	4	4	3	3	57	3249
5	4	4	4	3	3	5	4	4	3	3	5	4	4	3	3	56	3136
6	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	5	4	4	3	3	55	3025
7	5	5	5	4	4	5	5	4	4	3	5	4	4	4	4	65	4225
8	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	62	3844
9	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	53	2809
10	4	4	3	3	3	5	4	3	3	3	5	4	3	3	3	53	2809
11	5	5	4	4	3	5	4	4	3	3	4	4	4	4	3	59	3481
12	5	4	4	4	3	5	5	4	3	3	4	4	4	4	3	59	3481
13	5	5	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	56	3136
14	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	51	2601
15	4	3	3	3	3	4	4	3	3	3	5	3	3	3	3	50	2500
16	5	5	5	4	4	5	5	4	4	3	5	4	4	4	4	65	4225
17	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	5	4	3	3	3	53	2809
18	5	4	3	3	3	5	5	3	3	3	5	4	3	3	3	55	3025
19	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3	5	4	3	3	3	54	2916
20	5	4	4	3	3	5	5	3	3	3	5	4	3	3	3	56	3136
21	4	4	4	3	3	5	4	3	3	3	5	4	3	3	3	54	2916
22	4	4	4	3	3	5	4	3	3	3	5	4	3	3	3	54	2916
23	5	4	4	3	3	5	4	3	3	3	4	4	3	3	3	54	2916
24	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	53	2809
25	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	53	2809
26	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	62	3844
27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	61	3721
28	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	5	4	3	3	3	52	2704
29	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	5	4	3	3	3	52	2704
30	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	5	4	4	4	3	59	3481
Σ	137	125	116	100	97	133	126	105	96	95	140	121	105	98	97	1691	95961
RATA-RATA	4.57	4.17	3.87	3.33	3.23	4.43	4.2	3.5	3.2	3.17	4.67	4.03	3.5	3.27	3.23		

Tabel Sidik Ragam Keseluruhan

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel	
					F 5%	F1%
Perlakuan	4	120,23	30,05	116,29	2,41	3,40
Ulangan	2	1,40	0,70	2,71	3,03	4,70
Panelis	29	42,99	1,48	5,73	1,52	1,79
Galat	232	52,96	0,25			
Total	267	224,59				

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

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

$$BNT\ 1\% = (2,597) \sqrt{0,075787} = 0,19$$

$$BNT\ 5\% = (1,970) \sqrt{0,075787} = 0,14$$

Tabel Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Terhadap Keseluruhan

		P2	P1	P3	P4	P5	Notasi
		4.55	4.13	3.62	3.26	3.21	
P2	4.55	ns0	**0.42	**0.93	**1.29	**1.34	a
P1	4.13		ns0	**0.51	**0.87	**0.92	a
P3	3.62			ns0	**0.36	**0.41	a
P4	3.26				ns0	ns0.05	c
P5	3.21					ns0	c

Keterangan :

ns = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

Lampiran 7. Uji Mutu Hedonik Aroma

MUTU AROMA

no	ULANGAN 1					ULANGAN 2					ULANGAN 3					jumlah	Kuadran Panelis
	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5		
1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	42	1764
4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
5	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	39	1521
6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
8	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	42	1764
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30	900
10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	44	1936
11	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	39	1521
12	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	37	1369
13	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	34	1156
14	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	38	1444
15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	44	1936
21	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	36	1296
22	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	33	1089
23	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	35	1225
24	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32	1024
25	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	35	1225
26	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	43	1849
27	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	40	1600
28	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	31	961
29	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	44	1936
30	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	34	1156
Σ	89	83	82	80	74	86	83	80	76	74	85	81	80	78	71	1202	48922
RATA-RATA	2.97	2.77	2.73	2.67	2.47	2.87	2.77	2.67	2.53	2.47	2.83	2.7	2.67	2.6	2.37		

Tabel Sidik Ragam Mutu Aroma

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel	
					F 5%	F1%
Perlakuan	4	10,32	2,58	15,91	2,41	3,40
Ulangan	2	0,59	0,29	1,82	3,03	4,70
Panelis	29	50,79	1,75	10,80	1,52	1,79
Galat	232	37,61	0,16			
Total	267	99,32				

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

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

$$BNT\ 1\% = (2,597) \sqrt{0,60027} = 0,15$$

$$BNT\ 5\% = (1,970) \sqrt{0,60027} = 0,11$$

Tabel Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Terhadap Mutu Aroma

		P2	P1	P3	P4	P5	Notasi
		2.88	2.74	2.68	2.60	2.43	
P2	2.88	ns0	*0.14	**0.2	**0.28	**0.45	a
P1	2.74		ns0	ns0.06	*0.14	**0.31	b
P3	2.68			ns0	0.08	**0.25	b
P4	2.60				ns0	**0.17	b
P5	2.43					ns0	C

Keterangan :

ns = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

Lampiran 8. Uji Mutu Hedonik Tekstur

MUTU TEKSTUR

no	ULANGAN 1					ULANGAN 2					ULANGAN 3					TOTAL	KUADRAN PANELIS
	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5		
1	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	42	1764
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	31	961
3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	1	35	1225
4	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	1	35	1225
5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	1	31	961
6	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32	1024
7	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	31	961
8	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	36	1296
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30	900
10	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	39	1521
11	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	2	39	1521
12	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	34	1156
13	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	36	1296
14	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	38	1444
15	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	39	1521
16	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	36	1296
17	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	35	1225
18	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	34	1156
19	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32	1024
20	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	36	1296
21	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	36	1296
22	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	36	1296
23	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	36	1296
24	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32	1024
25	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	32	1024
26	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	31	961
27	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	36	1296
28	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30	900
29	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	39	1521
30	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	40	1600
Σ	87	81	63	65	61	81	76	65	65	61	79	76	69	62	58	1049	36987
RATA-RATA	2.9	2.7	2.1	2.17	2.03	2.7	2.53	2.17	2.17	2.03	2.63	2.53	2.3	2.07	1.93		

Tabel Sidik Ragam Mutu Tekstur

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel	
					F 5%	F1%
Perlakuan	4	36,56	9,14	44,14	2,41	3,40
Ulangan	2	0,59	0,29	1,42	3,03	4,70
Panelis	29	20,46	0,70	3,40	1,52	1,79
Galat	232	48,04	0,20			
Total	267	105,66				

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

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

$$BNT\ 1\% = (2,597) \sqrt{0,0678} = 0,17$$

$$BNT\ 5\% = (1,970) \sqrt{0,0678} = 0,13$$

Tabel Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Terhadap Mutu Tekstur

		P2	P1	P3	P4	P5	Notasi
		2.74	2.58	2.18	2.13	2.00	
P2	2.74	ns0	*0.16	**0.56	**0.61	**0.74	a
P1	2.58		ns0	**0.4	**0.45	**0.58	a
P3	2.18			ns0	0.05	**0.18	b
P4	2.13				ns0	*0.13	b
P5	2.00					ns0	c

Keterangan :

ns = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

Lampiran 9. Uji Mutu Hedonik Rasa

MUTU RASA

no	ULANGAN 1					ULANGAN 2					ULANGAN 3					JUMLAH	Kuadran PANELIS
	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5	P1	P2	P3	P4	P5		
1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	44	1936
2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	37	1369
3	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	29	841
4	2	2	2	2	1	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	28	784
5	3	3	3	2	2	3	2	2	2	1	3	3	2	2	1	34	1156
6	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	39	1521
7	3	3	3	3	3	3	2	1	1	1	3	3	3	2	2	36	1296
8	2	2	3	3	1	3	2	1	1	1	3	2	2	2	2	30	900
9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
10	2	2	3	2	2	3	2	1	1	2	3	2	2	2	2	31	961
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
12	3	2	2	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	1	1	30	900
13	3	3	2	2	1	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	34	1156
14	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	37	1369
15	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	36	1296
16	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	39	1521
17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
18	3	3	2	2	2	3	3	2	1	1	3	3	2	2	2	34	1156
19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
21	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	36	1296
22	3	2	2	2	2	3	3	2	1	1	3	3	2	2	2	33	1089
23	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	36	1296
24	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	32	1024
25	2	2	1	1	2	3	3	2	1	1	3	3	2	2	2	30	900
26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
27	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	3	3	2	36	1296
28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
29	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	38	1444
30	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	2025
Σ	84	81	75	72	67	89	75	69	65	64	88	81	73	69	67	1119	42707
RATA-RATA	2.8	2.7	2.5	2.4	2.23	2.97	2.5	2.3	2.17	2.13	2.93	2.7	2.43	2.3	2.23		

Tabel Sidik Ragam Mutu Rasa

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel	
					F 5%	F1%
Perlakuan	4	28,74	7,18	21,39	2,41	3,40
Ulangan	2	1,21	0,60	1,80	3,03	4,70
Panelis	29	64,55	2,22	6,62	1,52	1,79
Galat	232	77,91	0,33			
Total	267	172,42				

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

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

$$BNT\ 1\% = (2,597) \sqrt{0,0864} = 0,22$$

$$BNT\ 5\% = (1,970) \sqrt{0,0864} = 0,17$$

Tabel Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Terhadap Mutu Rasa

		P1	P2	P3	P4	P5	Notasi
		2.90	2.60	2.41	2.28	2.20	
P1	2.90	ns0	**0.30	**0.49	**0.62	**0.70	a
P2	2.63		ns0	**0.22	**0.35	**0.43	a
P3	2.41			ns0	ns0.13	*0.21	b
P4	2.28				ns0	ns0.08	c
P5	2.20					ns0	c

Keterangan :

ns = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

Lampiran 10. Hasil Uji Analisis Zat Besi

ANALISIS ZAT BESI

Perlakuan	U1	U2	U3	Total	Rerata
P1	1.73	1.69	2.28	5.70	1.90
P2	2.50	2.39	1.80	6.69	2.23
P3	2.86	1.66	2.40	6.92	2.31
P4	3.15	3.18	2.85	9.18	3.06
P5	4.48	4.93	4.89	14.30	4.77
Σ	14.72	13.85	14.22	42.79	14.26

Tabel Sidik Ragam Analisa Zat Besi

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel	
					F 5%	F1%
Perlakuan	4	15,899	3,974	23,584	3,84	7,01
Ulangan	2	0,076	0,038	0,226	4,46	8,65
Galat	8	1,348	0,168			
Total	14	17.323				

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

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

$$BNT\ 1\% = (2,35539) \sqrt{0,19353} = 0,45$$

$$BNT\ 5\% = (2,30600) \sqrt{0,19353} = 0,44$$

Tabel Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Terhadap Analisa Zat Besi

		P5	P4	P3	P2	P1	Notasi
		4.77	3.06	2.31	2.23	1.9	
P5	4.77		1.71	2.46	2.54	2.87	a
P4	3.06			0.75	0.83	1.16	a
P3	2.31				0.08	0.41	b
P2	2.23					0.33	c
P1	1.9						c

Keterangan :

ns = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

Lampiran 11. Hasil Uji Analisis Kapasitas Antioksidan

ANALISIS KAPASITAS ANTIOKSIDAN

Perlakuan	U1	U2	U3	Total	Rata-Rata
P1	0.0061	0.0080	0.0059	0.0200	0.0067
P2	0.0109	0.0110	0.0103	0.0322	0.0107
P3	0.0116	0.0146	0.0136	0.0398	0.0133
P4	0.0156	0.0139	0.0196	0.0491	0.0164
P5	0.0174	0.0210	0.0191	0.0575	0.0192
Σ	0.0616	0.0685	0.0685	0.1986	0.0662

Tabel Sidik Ragam Analisis Kapasitas Antioksidan

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F hitung	F Tabel	
					F 5%	F1%
Perlakuan	4	0,000283	7,079566	22,74072	3,84	7,01
Ulangan	2	0,000006	3,174000	1,019540	4,46	8,65
Galat	8	0,000024	3,113166			
Total	14	0,000314				

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

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

$$BNT\ 1\% = (2,35539) \sqrt{8,3175} = 0,00196$$

$$BNT\ 5\% = (2,30600) \sqrt{8,3175} = 0,00192$$

Tabel Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) Terhadap Analisis Kapasitas Antioksidan

		P5	P4	P3	P2	P1	Notasi
		0.01920	0.01640	0.01330	0.01070	0.00670	
P5	0.01920		0.00280	0.00590	0.00850	0.01250	a
P4	0.01640			0.00310	0.00570	0.00970	a
P3	0.01330				0.00260	0.00660	a
P2	0.01070					0.00400	a
P1	0.00670						a

Keterangan :

ns = tidak berbeda nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda sangat nyata

Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian Siomai Tepung Komposit Daun Kelor dan Hati ayam



Proses pembuatan tepung komposit daun kelor dan hati ayam



Siomai tepung komposit daun kelor dan hati ayam untuk dilakukan analisis kimia



Uji Organoleptik



Uji Organoleptik



Sampel siomai untuk dilakukan uji organoleptik



Uji Organoleptik



Bahan Pembuatan Siomai



Tepung komposit daun kelor dan hati ayam