

# LAMPIRAN

Lampiran 1. PERSETUJUAN ETIK / *ETHICAL APPROVAL*



**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](http://www.poltekkes-denpasar.ac.id)



**PERSETUJUAN ETIK / *ETHICAL APPROVAL***

Nomor : LB.02.03/EA/KEPK/ 0416 /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 :

Penambahan Tepung Daun Kelor Terhadap Sifat Organoleptik Dimsum Dalam Mencegah Anemia Remaja

dengan Ketua Pelaksana/Peneliti Utama :

Oktavianus Pati Leko

**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, 20 Mei 2022

Ketua,



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



**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](http://www.poltekkes-denpasar.ac.id)



Lampiran Ethical Approval No : LB.02.03/EA/KEPK/ 0416 /2022

**SARAN REVIEWER**

Nama Peneliti	Judul	Saran Tindak lanjut	
		Reviewer 1	Reviewer 2
Oktavianus Pati Leko	Penambahan Tepung Daun Kelor Terhadap Sifat Organoleptik Dimsum Dalam Mencegah Anemia Remaja	Penelitian dapat dilanjutkan	-

Denpasar, 20 Mei 2022

Ketua,



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

*LAMPIRAN 2. PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN*

PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN

*(INFORMED CONSENT)*

SEBAGAI PESERTA PENELITIAN

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

Judul	Penambahan Tepung daun kelor Terhadap sifat Organoleptik dim sum dalam mencegah anemia remaja
Peneliti Utama	Oktavianus Pati Leko
Institusi	Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Gizi
Lokasi Penelitian	(Jalan tukad irawadi, gang family no 5 B Denpasar, Selatan)
Sumber pendanaan	Swadana

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun kelor terhadap karakteristik mutu Dim Sum. Jumlah peserta sebanyak 30 orang dengan syaratnya, kriteria inklusi yaitu

- a) 15 orang merupakan mahasiswa jurusan gizi poltekkes denpasar semester 4 dan 6 dan panelis konsumen sebanyak 15 orang yang merupakan masarakat umum
- b) Berusia > 17 tahun dikarenakan terdapat pernyataan pada kuisisioner yang melibatkan pengambilan keputusan.

c) Bersedia untuk menjadi responden.

Peserta akan diminta mengisi *informed consent* dan lembar soal dalam bentuk kuisioner, perlakuan ini dilakukan sekitar 5 menit per respondennya.

Kepesertaan Bapak/Ibu/Saudara/Adik pada penelitian ini bersifat sukarela. Bapak/Ibu/Saudara/Adik dapat menolak untuk menjawab pertanyaan yang diajukan pada penelitian atau menghentikan kepesertaan dari penelitian kapan saja tanpa ada sanksi. Keputusan Bapak/Ibu/Saudara/Adik untuk berhenti sebagai peserta penelitian tidak akan mempengaruhi mutu dan akses/kelanjutan pengobatan yang akan diberikan.

Jika setuju untuk menjadi peserta 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 ditandatangani 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, silakan hubungi peneliti : Oktavianus Pati Leko Mahasiswa Jurusan Gizi Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Kelas Alih Jenjang

HP: 082147183668

Email: [yanuspati23@gmail.com](mailto:yanuspati23@gmail.com)

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

Peserta/ Subyek Penelitian,

---

*Tanda Tangan dan Nama*

*Tanggal (wajib diisi): /*

**Peneliti**

---

*Oktavianus Pati Leko*

---

*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 atau 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 penjelasan 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

Taggal

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

\* Coret yang tidak perlu

LAMPIRAN 3 LEMBAR FORMULIR

**Formulir Uji mutu Organoleptik  
Terhadap Rasa, Aroma, Tekstur, Warna dan Keseluruhan Dimsum**

Nama :

Tanggal :

Di hadapan saudara terdapat sampel Dimsum, ujilah bagaimana Rasa, Aroma, Tekstur, Warna dan Keseluruhan menurut tingkat kesukaan. Berikan tanda rumput (√) pada kolom yang sesuai dengan kode dan tingkat kesukaan terhadap keseluruhan dimsum.

**Penilaian Rasa**

Skala	Kode Sampel				
Gurih					
Gurih agak pahit					
Gurih pahit					

**Penilaian Aroma**

Skala	Kode Sampel				
Tidak langu					
Aga langu					
Langu					



**Penilaian Tekstur**

Skala	Kode Sampel				
Kenyal lembut					
Kenyal agak Kasar					
Kenyal kasar					

**Penilaian Warna**

Skala	Kode Sampel				
Hijau muda					
hijau tua					
hijau pekat					

**Penilaian Keseluruhan**

Skala	Kode Sampel				
Suka					
Netral					
Tidak Suka					

**Keterangan**

.....  
.....  
.....

## LAMPIRAN 4. Laporan hasil Uji Kadar Zat Besi



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

### LAPORAN HASIL PENGUJIAN

*Testing Report*

No. : 76/UN.14.24/UPTLA/2022

**Pemilik** : Oktavianus Pati Leko  
*User*  
**Alamat** : Jl. Tukad Buaji No. 86 Panjer, Densel  
*Address*  
**Tanggal Penerimaan** : 17 Mei 2022  
*Date of receipt*  
**ID Sampel** : Dimsum  
*Sample ID*  
**Jenis Sampel** : Padatan  
*Kind of Sample*

### DATA PENGUJIAN

*Testing Data*

- Tanggal : 17 Mei – 6 Juni 2022  
- Lokasi : Laboratorium Analitik Universitas Udayana  
- Kondisi ruangan : Suhu :  $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$   
Kelembaban :  $(60 \pm 10) \%$

### HASIL

*Results*

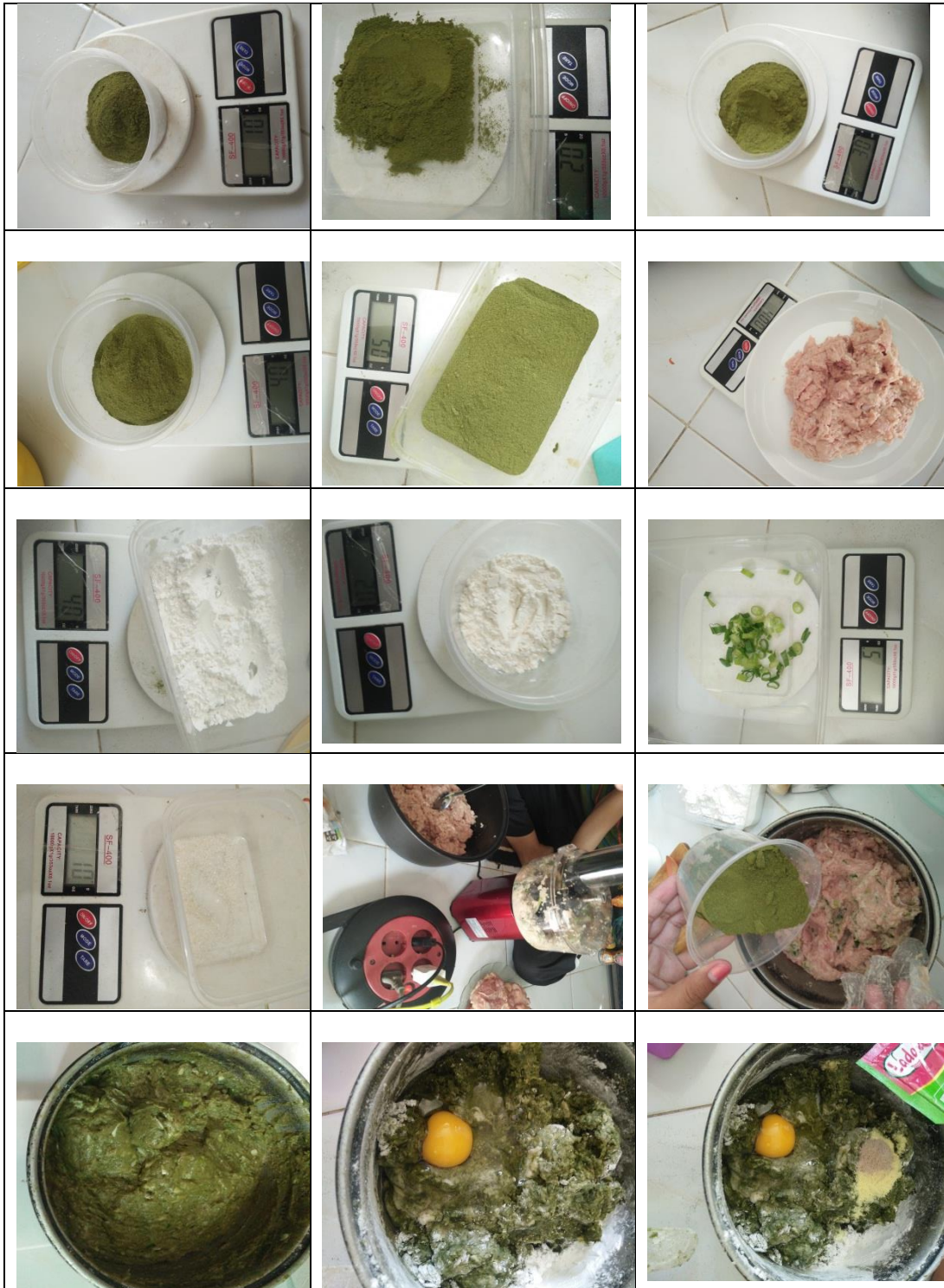
No. <i>No.</i>	Kode Sampel <i>Sample Codes</i>	Metode <i>Methods</i>	Satuan <i>Unit</i>	Hasil / Parameter
				<i>Result / Parameter</i> Besi (Fe)
1.	P <sub>1</sub> U <sub>1</sub>	Spektrometri	mg/kg	9,2345
2.	P <sub>1</sub> U <sub>2</sub>	Spektrometri	mg/kg	6,6307
3.	P <sub>1</sub> U <sub>3</sub>	Spektrometri	mg/kg	9,5081
4.	P <sub>2</sub> U <sub>1</sub>	Spektrometri	mg/kg	5,5172
5.	P <sub>2</sub> U <sub>2</sub>	Spektrometri	mg/kg	6,9731
6.	P <sub>2</sub> U <sub>3</sub>	Spektrometri	mg/kg	5,0143
7.	P <sub>3</sub> U <sub>1</sub>	Spektrometri	mg/kg	7,4954
8.	P <sub>3</sub> U <sub>2</sub>	Spektrometri	mg/kg	12,6433
9.	P <sub>3</sub> U <sub>3</sub>	Spektrometri	mg/kg	14,2806
10.	P <sub>4</sub> U <sub>1</sub>	Spektrometri	mg/kg	11,5776
11.	P <sub>4</sub> U <sub>2</sub>	Spektrometri	mg/kg	13,8364
12.	P <sub>4</sub> U <sub>3</sub>	Spektrometri	mg/kg	11,6865
13.	P <sub>5</sub> U <sub>1</sub>	Spektrometri	mg/kg	10,5177
14.	P <sub>5</sub> U <sub>2</sub>	Spektrometri	mg/kg	13,0212
15.	P <sub>5</sub> U <sub>3</sub>	Spektrometri	mg/kg	11,3478

Bukit Jimbaran, 6 Juni 2022  
Kepala Laboratorium Analitik  
Universitas Udayana



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

LAMPIRAN 5 . GAMBAR PENELITIAN







Lampiran 6. Analisis statistik Dimsum

Distribusi Nilai Uji Organoleptik Terhadap Mutu Rasa Dimsum

Panelis	Ulangan I					Ulangan II					Ulangan III				
	111	121	131	141	151	111	121	131	141	151	111	121	131	141	151
1	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2
2	3	3	3	2	1	3	3	3	2	1	3	3	2	2	1
3	2	2	1	2	1	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1
4	3	2	2	1	1	3	3	2	1	1	3	3	3	1	1
5	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2
6	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1	3	2	1	2	1
7	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2
8	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3
9	3	3	1	2	2	3	3	1	2	2	3	3	2	2	2
10	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	3	2	2	1
11	3	2	1	2	1	3	2	2	2	1	3	3	2	2	1
12	3	1	2	1	2	3	2	3	1	2	3	2	3	2	2
13	2	2	3	1	1	2	2	2	1	1	2	3	2	2	1
14	2	3	2	3	1	3	3	1	3	1	2	2	2	2	1
15	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	1	2
16	3	2	3	1	1	3	2	3	1	1	3	2	2	2	1
17	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1	3	3	2	3	2
18	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	2
19	2	3	2	2	1	3	3	2	2	1	2	3	2	2	1
20	2	3	2	1	1	3	3	2	1	1	2	3	2	1	1
21	3	3	2	3	1	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2
22	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	1
23	3	3	2	2	1	3	3	2	2	2	3	3	3	2	1
24	3	3	2	2	1	3	3	2	2	2	3	3	2	2	1
25	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1
26	3	3	2	1	1	3	3	2	1	1	3	3	2	1	2
27	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	1
28	3	3	1	1	1	3	3	2	1	1	3	2	2	2	2
29	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1	3	3	2	1	2
30	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1	3	3	2	2	1
<b>Yj</b>	84	81	61	56	42	88	84	64	55	45	85	81	65	58	44

## Analisis Statistika Mutu rasa

- a. Faktor Koreksi =  $\frac{\sum Y_{ij}^2}{k \times n \times \text{panelis}}$   
=  $\frac{986.049}{5 \times 3 \times 30}$   
= 2.191,2
- b. JK Perlakuan =  $\frac{\sum Y_i^2}{n \times \text{panelis}} - \text{FK}$   
=  $\frac{131}{90} - 2.191,2$   
= 124,19
- c. JK Ulangan =  $\frac{\sum Y_j^2}{n \times \text{panelis}} - \text{FK}$   
=  $\frac{333}{90} - 2.191,2$   
= 0,52
- d. JK Panelis =  $\frac{\sum Y_i \text{ Panelis}^2}{k \times n} - \text{FK}$   
=  $\frac{993}{15} - 2.191,2$   
= 28,447
- e. JK Acak = JK Total – JK Perlakuan – JK Ulangan – JK Panelis  
= 247,78 – 124,19 – 0,52 – 28,447  
= 94,62
- f. JK total = JK Total + JK Perlakuan + JK Ulangan + JK Panelis+ JK acak  
= 124,19 + 0,52 + 28,447 + 94,62  
= 247,78
- g. KT Perlakuan =  $\frac{JK \text{ Perlakuan}}{db \text{ Perlakuan}}$   
=  $\frac{124,19}{4}$   
= 31,05
- h. KT Ulangan =  $\frac{JK \text{ Ulangan}}{db \text{ Ulangan}}$

$$= \frac{0,52}{2}$$
$$= 0,26$$

i.  $KT_{Panelis} = \frac{JK_{Panelis}}{db_{Panelis}}$

$$= \frac{28,45}{29}$$
$$= 0,98$$

j.  $KT_{Acak} = \frac{JK_{Acak}}{db_{Acak}}$

$$= \frac{94,62}{414}$$
$$= 0,23$$

k.  $F_{Hitung\ Perlakuan} = \frac{KT_{Perlakuan}}{KT_{Acak}}$

$$= \frac{31,05}{0,23}$$
$$= 135,84$$

l.  $F_{Hitung\ Ulangan} = \frac{KT_{Ulangan}}{KT_{Acak}}$

$$= \frac{0,26}{0,23}$$
$$= 1,14$$

m.  $F_{Hitung\ Panelis} = \frac{KT_{Panelis}}{KT_{Acak}}$

$$= \frac{0,98}{0,23}$$
$$= 4,29$$

**Tabel sidik Ragam**

SK	DB	JK	KT	F hitung	F 5%	F1%
Perlakuan	4	124.19	31.05	76.12	2.41	3.40
Ulangan	2	0.52000	0.26	0.64	3.03	4.70
Panelis	29	28.45	0.98	2.41	1.52	1.79
Galat	232	94.62	0.41			
Total	267	247.78				

BNT	Total
0.05	0.187571081
0.01	0.247257486

**Rumus BNT**

5% =  $TINV ( 0.05, db \text{ acak } ) * SQRT ( 2*KT \text{ acak}/90$

1% =  $TINV ( 0.01, db \text{ acak } ) * SQRT ( 2*KT \text{ acak}/90$

P1	<b>2.86</b>	0.00	ns0.13	**0.75	**0.98	**11.40	a
P2	<b>2.73</b>		0.00	**0.62	**0.85	**1.27	a
<b>Perlakuan</b>	<b>Rata-rata</b>	<b>P1</b>	<b>P2</b>	<b>P3</b>	<b>P4</b>	<b>P5</b>	
		2.86	2.73	2.11	1.88	1.46	<b>notasi</b>
P3	<b>2.11</b>			0.00	*0.23	**0.65	b
P4	<b>1.88</b>				0.00	**0.42	c
P5	<b>1.46</b>					0.00	d



**Distribusi Nilai Uji Organoleptik Terhadap warna *Dimsum***

PANELIS	Ulangan I					Ulangan II					Ulangan III				
	111	121	131	141	151	111	121	131	141	151	111	121	131	141	151
1	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	1	1
2	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1	1	2	3	2	2
3	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	3	3	2	2	1
4	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1	3	3	2	2	1
5	3	3	3	2	1	3	3	3	2	1	3	3	2	2	1
6	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1	3	2	1	1	1
7	3	3	2	1	1	3	3	2	1	1	3	2	2	2	2
8	3	2	1	2	1	3	2	1	2	1	3	2	2	2	2
9	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1	3	2	3	2	2
10	3	3	2	1	2	3	3	2	1	2	3	3	3	2	2
11	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	3	3	2	1	1
12	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1	3	3	3	1	2
13	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1	3	3	3	1	1
14	3	2	3	2	1	3	2	3	2	1	3	3	2	1	1
15	3	3	2	3	1	3	3	2	3	1	3	3	2	2	1
16	3	3	2	1	1	3	2	2	2	1	3	2	3	1	1
17	1	2	3	2	2	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1
18	3	3	2	2	1	3	2	1	2	1	3	3	2	2	2
19	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1	2	3	2	2	1
20	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	3	2	1	1
21	3	2	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2
22	3	2	2	2	2	3	3	2	2	1	3	3	2	3	3
23	3	2	2	2	2	3	3	1	2	1	3	3	2	2	2
24	3	2	3	2	2	3	2	3	2	1	2	3	2	2	2
25	3	3	3	2	2	2	2	1	2	1	3	3	2	2	1
26	3	3	2	1	1	3	3	1	2	3	3	3	2	1	1
27	3	3	3	1	2	2	2	1	2	3	3	3	2	2	2
28	3	3	3	1	1	2	3	3	1	1	3	3	2	1	1
29	3	3	2	1	1	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1
30	3	3	2	2	1	3	3	3	2	1	3	3	3	1	1
	85	78	64	52	39	82	76	58	57	39	86	84	66	50	43

## Analisis statistika warna *Dimsum*

a. Faktor Koreksi  $= \frac{\sum Y_{ij}^2}{k \times n \times \text{panelis}}$

$$= \frac{919.681}{5 \times 3 \times 30}$$
$$= 2.043,7$$

b. JK Perlakuan  $= \frac{\sum Y_i^2}{n \times \text{panelis}} - \text{FK}$

$$= 2.176,88 - 2.043,7$$
$$= 133,14$$

c. JK Ulangan  $= \frac{\sum Y_j^2}{n \times \text{panelis}} - \text{FK}$

$$= 2.044,73 - 2.043,7$$
$$= 0,99$$

d. JK Panelis  $= \frac{\sum Y_i \text{ Panelis}^2}{k \times n} - \text{FK}$

$$= \frac{959}{15} - 2.043,7$$
$$= 13,80$$

e. JK Acak  
Panelis  $= \text{JK Total} - \text{JK Perlakuan} - \text{JK Ulangan} - \text{JK}$

$$= 26,261 - 133,14 - 0,99 - 13,80$$
$$= 113,33$$

f. JK total  
acak  $= \text{JK Perlakuan} + \text{JK Ulangan} + \text{JK Panelis} + \text{JK}$

$$= 133,14 + 0,99 + 13,80 + 113,33$$
$$= 26,261$$

g. KT Perlakuan  $= \frac{\text{JK Perlakuan}}{\text{db Perlakuan}}$

$$= \frac{133,14}{4}$$

$$= 33,29$$

h.  $KT$  Ulangan  $= \frac{JK \text{ Ulangan}}{db \text{ Ulangan}}$

$$= \frac{0,99}{2}$$

$$= 0,50$$

i.  $KT$  Panelis  $= \frac{JK \text{ Panelis}}{db \text{ Panelis}}$

$$= \frac{13,80}{29}$$

$$= 0,48$$

j.  $KT$  Acak  $= \frac{JK \text{ Acak}}{db \text{ Acak}}$

$$= \frac{113,33}{414}$$

$$= 0,27$$

k.  $F$  Hitung Perlakuan  $= \frac{KT \text{ Perlakuan}}{KT \text{ Acak}}$

$$= \frac{33,29}{0,27}$$

$$= 121,59$$

l.  $F$  Hitung Ulangan  $= \frac{KT \text{ Ulangan}}{KT \text{ Acak}}$

$$= \frac{0,50}{0,27}$$

$$= 1,81$$

m.  $F$  Hitung Panelis  $= \frac{KT \text{ Panelis}}{KT \text{ Acak}}$

$$= \frac{0,48}{0,27}$$

$$= 1,74$$

**Tabel Sidik Ragam**

SK	DB	JK	KT	F hitung	F 5%	F1%
Perlakuan	4	133.14	33.29	68.14	2.41	3.40
Ulangan	2	0.99111	0.50	1.01	3.03	4.70
Panelis	29	13.80	0.48	0.97	1.52	1.79
Galat	232	113.33	0.49			
Total	267	261.26				

BNT	Total
0.05	0.20528071
0.01	0.27060244

Perlakuan	Rata-rata	5	P4	P33	P2	P1	
		<b>2.81</b>	<b>2.64</b>	<b>2.09</b>	<b>1.77</b>	<b>1.34</b>	<b>notasi</b>
P1	<b>2.81</b>	0.00	ns0.17	**0.72	**1.04	**1.47	a
P2	<b>2.64</b>		0.00	**0.55	**0.87	**1.30	b
P3	<b>2.09</b>			0.00	**0.32	**0,75	c
P4	<b>1.77</b>				0.00	**0.43	d
P5	<b>1.34</b>					0.00	d

## Distribusi Nilai Uji Organoleptik Terhadap Aroma

Panelis	Ulangan I					Ulangan II					Ulangan III				
	111	121	131	141	151	111	121	131	141	151	111	121	131	141	151
1	1	2	2	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2
2	3	2	2	2	1	3	3	2	1	1	3	3	2	1	1
3	1	2	1	1	2	1	2	2	3	3	1	2	2	3	3
4	3	2	2	1	1	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3
5	3	3	3	2	3	3	3	2	1	1	3	3	2	1	1
6	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1
7	3	2	2	1	1	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2
8	3	2	1	2	1	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2
9	3	2	1	2	2	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1
10	3	2	2	2	1	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2
11	1	2	3	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1
12	1	2	3	1	2	1	3	2	3	3	1	3	2	3	3
13	2	3	1	1	1	2	3	2	2	1	2	3	2	2	1
14	3	2	2	1	1	3	2	2	1	1	3	2	3	1	1
15	3	3	1	2	2	3	3	1	2	2	3	3	2	1	1
16	2	2	3	1	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2	1
17	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	3	2	2	1
18	2	3	2	2	1	2	3	2	2	1	2	2	1	2	1
19	3	3	2	3	1	3	3	2	3	1	3	3	2	2	1
20	2	3	3	1	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2	2
21	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2
22	3	2	3	2	1	3	2	3	2	1	3	3	2	2	1
23	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1	3	3	1	2	1
24	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1	3	2	3	2	1
25	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1	3	2	1	2	1
26	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	3	1	2	3
27	3	2	2	1	1	3	2	2	1	1	3	2	1	2	3
28	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	3	3	1	1
29	3	3	2	1	1	3	3	2	1	1	3	3	2	2	1
30	2	2	3	1	1	2	2	3	1	1	2	3	3	2	1
	74	68	62	47	40	74	72	64	52	42	74	76	60	56	46

## Analisis Statistika Aroma *Dimsum*

a. Faktor Koreksi  $= \frac{\sum Y_{ij}^2}{k \times n \times \text{panelis}}$   
 $= \frac{822.649}{5 \times 3 \times 30}$   
 $= 1.828,1$

b. JK Perlakuan  $= \frac{\sum Y_{i2}}{n \times \text{panelis}} - \text{FK}$   
 $= 1.899,39 - 1.828,1$   
 $= 71,28$

c. JK Ulangan  $= \frac{\sum Y_{j2}}{n \times \text{panelis}} - \text{FK}$   
 $= 1.829,6 - 1.828,1$   
 $= 1,50$

d. JK Panelis  $= \frac{\sum Y_{i \text{ Panelis} 2}}{k \times n} - \text{FK}$   
 $= \frac{27.681}{5 \times 3} - 1.828,1$   
 $= 17,291$

e. JK Acak Panelis  $= \text{JK Total} - \text{JK Perlakuan} - \text{JK Ulangan} - \text{JK Panelis}$   
 $= 242,89 - 71,28 - 1,50 - 17,291$   
 $= 152,82$

f. JK total acak  $= \text{JK Perlakuan} + \text{JK Ulangan} + \text{JK Panelis} + \text{JK acak}$   
 $= 71,28 + 1,50 + 17,291 + 152,82$   
 $= 242,89$

g. KT Perlakuan  $= \frac{\text{JK Perlakuan}}{\text{db Perlakuan}}$   
 $= \frac{71,28}{4}$   
 $= 17,82$

h. KT Ulangan  $= \frac{\text{JK Ulangan}}{\text{db Ulangan}}$   
 $= \frac{1,50}{2}$

$$= 0,75$$

i. **KT Panelis**  $= \frac{JK \text{ Panelis}}{db \text{ Panelis}}$

$$= \frac{17,29}{29}$$

$$= 0,60$$

j. **KT Acak**  $= \frac{JK \text{ Acak}}{db \text{ Acak}}$

$$= \frac{152,82}{414}$$

$$= 0,37$$

k. **F Hitung Perlakuan**  $= \frac{KT \text{ Perlakuan}}{KT \text{ Acak}}$

$$= \frac{17,82}{0,37}$$

$$= 48,27$$

l. **F Hitung Ulangan**  $= \frac{KT \text{ Ulangan}}{KT \text{ Acak}}$

$$= \frac{0,75}{0,37}$$

$$= 2,03$$

m. **F Hitung Panelis**  $= \frac{KT \text{ Panelis}}{KT \text{ Acak}}$

$$= \frac{0,60}{0,37}$$

$$= 1,62$$

**Tabel sisdik Ragam**

SK	DB	JK	KT	F hitung	F 5%	F1%
Perlakuan	4	71.28	17.82	27.05	2.41	3.40
Ulangan	2	1.49778	0.75	1.14	3.03	4.70
Panelis	29	17.29	0.60	0.91	1.52	1.79
Galat	232	152.82	0.66			
Total	267	242.89				

BNT	Total
0.05	0.23837602
0.01	0.314228905

Perlakuan	Rata-rata	P1	P2	P4	P3	P5	Notasi
		<b>2.47</b>	<b>2.40</b>	<b>2.07</b>	<b>1.72</b>	<b>1.42</b>	
P1	<b>2.47</b>	0.00	ns0.07	**0.40	**0.75	**1.05	a
P2	<b>2.40</b>		0.00	**0.33	**0.68	**0.98	a
P3	<b>2.07</b>			0.00	**0.35	**0.65	b
P4	<b>1.72</b>				0.00	*0.30	c
P5	<b>1.42</b>					0.00	d



### Distribusi Nilai Uji Organoleptik Terhadap Tekstur *Dimsum*

Panelis	Ulangan I					Ulangan II					Ulangan III				
	111	121	131	141	151	111	121	131	141	151	111	121	131	141	151
1	3	2	2	2	1	3	3	3	2	2	3	2	2	2	1
2	3	3	2	2	1	3	3	3	2	1	3	3	2	2	1
3	2	2	1	2	1	3	3	2	2	1	2	2	1	2	1
4	3	3	2	2	1	3	3	2	1	1	3	3	2	2	1
5	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
6	2	2	2	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2
7	3	3	2	2	1	3	3	3	3	2	3	3	2	2	1
8	3	3	1	2	1	3	3	2	3	3	3	3	1	2	1
9	3	2	3	2	1	3	3	1	2	2	3	2	3	2	1
10	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1
11	1	3	1	2	3	3	2	2	2	1	1	3	1	2	3
12	1	2	1	2	3	3	2	3	1	2	1	2	1	2	3
13	2	3	3	1	1	2	2	2	1	1	2	3	3	1	1
14	3	3	2	2	1	3	3	1	3	1	3	3	2	2	1
15	2	3	3	2	1	3	2	3	2	2	2	3	3	2	1
16	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	1	1
17	2	3	2	1	1	2	3	2	1	1	3	3	2	2	1
18	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2
19	1	2	2	2	3	1	2	2	2	3	3	3	2	2	1
20	2	3	2	1	1	2	3	2	1	1	3	3	2	1	1
21	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1	3	3	2	2	2
22	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3
23	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2
24	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1	3	3	2	2	2
25	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	1
26	3	2	2	1	1	3	2	2	1	1	3	3	2	1	1
27	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2
28	3	3	2	2	1	3	3	2	2	1	3	3	2	1	1
29	3	2	3	1	1	3	2	3	1	1	3	3	2	2	1
30	3	3	2	1	1	3	3	2	1	1	3	3	3	1	1
	76	76	60	56	46	84	78	64	56	48	80	82	60	55	43

## Analisis statistika tekstur dimsum

a. Faktor Koreksi =  $\frac{\sum Y_{ij}^2}{k \times n \times \text{panelis}}$   
=  $\frac{929.296}{5 \times 3 \times 30}$   
= 2.065,1

b. JK Perlakuan =  $\frac{\sum Y_i^2}{n \times \text{panelis}} - \text{FK}$   
= 2.153,44 - 2.065,1  
= 88,34

c. JK Ulangan =  $\frac{\sum Y_j^2}{n \times \text{panelis}} - \text{FK}$   
= 2.065,97 - 2.065,1  
= 0,87

d. JK Panelis =  $\frac{\sum Y_i \text{ Panelis}^2}{k \times n} - \text{FK}$   
=  $\frac{31.352}{5 \times 3} - 2.065,1$   
= 25,03

e. JK Acak Panelis = JK Total - JK Perlakuan - JK Ulangan - JK Panelis  
= 244,898 - 88,34 - 0,87 - 25,03  
= 130,65

f. JK Total acak = JK Perlakuan + JK Ulangan + JK Panelis + JK acak  
= 88,34 + 0,87 + 25,03 + 130,65  
= 244,898

g. KT Perlakuan =  $\frac{JK \text{ Perlakuan}}{db \text{ Perlakuan}}$   
=  $\frac{88,34}{4}$   
= 22,09

h. KT Ulangan =  $\frac{JK \text{ Ulangan}}{db \text{ Ulangan}}$   
=  $\frac{0,87}{2}$

$$= 0,44$$

$$\begin{aligned} \text{i. KT Panelis} &= \frac{JK \text{ Panelis}}{db \text{ Panelis}} \\ &= \frac{25,03}{29} \\ &= 0,86 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{j. KT Acak} &= \frac{JK \text{ Acak}}{db \text{ Acak}} \\ &= \frac{130,65}{414} \\ &= 0,32 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{k. F Hitung Perlakuan} &= \frac{KT \text{ Perlakuan}}{KT \text{ Acak}} \\ &= \frac{22,09}{0,32} \\ &= 69,98 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{l. F Hitung Ulangan} &= \frac{KT \text{ Ulangan}}{KT \text{ Acak}} \\ &= \frac{0,44}{0,32} \\ &= 1,38 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{m. F Hitung Panelis} &= \frac{KT \text{ Panelis}}{KT \text{ Acak}} \\ &= \frac{0,86}{0,32} \\ &= 2,74 \end{aligned}$$

**Tabel Sisdik Ragam**

SK	DB	JK	KT	F hitung	F 5%	F1%
Perlakuan	4	88.34	22.09	39.22	2.41	3.40
Ulangan	2	0.87111	0.44	0.77	3.03	4.70
Panelis	29	25.03	0.86	1.53	1.52	1.79
Galat	232	130.65	0.56			
Total	267	244.90				

BNT	Total
0.05	0.220409118
0.01	0.29054481

Perlakuan	Rata-rata	P1	P2	P3	P4	P5	notasi
		<b>2.67</b>	<b>2.62</b>	<b>2.04</b>	<b>1.86</b>	<b>1.52</b>	
P1	<b>2.67</b>	0.00	ns0.05	**0.63	**0.81	**1.15	a
P2	<b>2.62</b>		0.00	**0.58	**0.76	**1.10	a
P3	<b>2.04</b>			0.00	ns0.18	**0.52	b
P4	<b>1.86</b>				0.00	**0.34	c
P5	<b>1.52</b>					0.00	d

**Distribusi Nilai Uji Organoleptik Terhadap penerimaan keseluruhan**

*Dimsum*

PANELIS	Ulangan I					Ulangan II					Ulangan III				
	111	121	131	141	151	111	121	131	141	151	111	121	131	141	151
1	2	2	2	1	1	3	2	2	2	1	2	3	2	2	3
2	3	3	3	2	1	3	3	3	2	1	3	3	3	2	1
3	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2
4	3	2	2	1	1	3	3	2	2	1	3	3	2	1	1
5	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3
6	3	3	3	1	1	3	3	3	2	2	3	3	3	2	1
7	3	3	2	2	2	3	3	3	2	1	3	3	3	1	1
8	3	3	2	1	1	3	3	3	2	1	3	3	3	2	1
9	3	2	1	2	2	3	3	2	2	1	3	3	2	2	2
10	3	3	2	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	2	1
11	3	3	2	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	1	2
12	3	3	2	2	1	3	3	3	2	3	3	3	3	1	2
13	2	3	2	1	1	2	2	3	1	1	2	2	3	1	1
14	2	3	3	2	1	2	2	3	2	1	2	2	3	1	1
15	2	3	2	2	1	2	2	3	2	1	2	2	3	2	2
16	2	3	2	1	1	2	2	3	2	2	2	2	3	1	1
17	2	3	2	1	1	2	2	3	1	1	2	2	3	1	1
18	3	3	2	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1
19	2	2	3	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	3	1
20	2	2	3	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1
21	3	3	2	2	1	3	3	3	2	1	3	3	3	3	2
22	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	1
23	3	3	2	1	1	3	3	3	2	2	3	3	3	2	1
24	3	3	2	2	2	3	3	3	2	1	3	3	3	2	1
25	3	3	2	1	2	3	3	3	2	2	3	3	3	2	1
26	3	3	2	1	1	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1
27	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1
28	3	3	2	1	1	3	3	3	2	1	3	3	3	1	1
29	3	3	1	1	1	3	3	3	1	1	3	3	3	1	1
30	3	2	3	1	1	3	3	2	1	1	3	3	2	1	1
	81	83	64	47	40	82	81	83	56	46	81	82	83	47	40

**Analisis statistika penerimaan keseluruhan *dimsum***

$$\begin{aligned}
 \text{a. Faktor Koreksi} &= \frac{\sum Y_{ij}^2}{k \times n \times \text{panelis}} \\
 &= \frac{992.016}{5 \times 3 \times 30} \\
 &= 2.204,48 \\
 \\
 \text{b. JK Perlakuan} &= \frac{\sum Y_i^2}{n \times \text{panelis}} - \text{FK} \\
 &= 2.348,09 - 2.204,48 \\
 &= 143,61 \\
 \\
 \text{c. JK Ulangan} &= \frac{\sum Y_j^2}{n \times \text{panelis}} - \text{FK} \\
 &= 2.208,12 - 2.204,48 \\
 &= 3,64 \\
 \\
 \text{b. JK Panelis} &= \frac{\sum Y_i \text{ Panelis}^2}{k \times n} - \text{FK} \\
 &= \frac{33.578}{5 \times 3} - 2.204,48 \\
 &= 34,05 \\
 \\
 \text{c. JK Acak Panelis} &= \text{JK Total} - \text{JK Perlakuan} - \text{JK Ulangan} - \text{JK Panelis} \\
 &= 279,52 - 143,61 - 3,64 - 34,05 \\
 &= 98,22 \\
 \\
 \text{d. JK Total acak} &= \text{JK Perlakuan} + \text{JK Ulangan} + \text{JK Panelis} + \text{JK acak} \\
 &= 143,61 + 3,64 + 34,05 + 98,22 \\
 &= 279,52 \\
 \\
 \text{e. KT Perlakuan} &= \frac{\text{JK Perlakuan}}{\text{db Perlakuan}} \\
 &= \frac{143,61}{4} \\
 &= 35,90 \\
 \\
 \text{f. KT Ulangan} &= \frac{\text{JK Ulangan}}{\text{db Ulangan}}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{3,64}{2}$$

$$= 1,82$$

$$\begin{aligned} \text{g. KT Panelis} &= \frac{JK \text{ Panelis}}{db \text{ Panelis}} \\ &= \frac{34,05}{29} \end{aligned}$$

$$= 1,17$$

$$\begin{aligned} \text{h. KT Acak} &= \frac{JK \text{ Acak}}{db \text{ Acak}} \\ &= \frac{98,22}{414} \end{aligned}$$

$$= 0,24$$

$$\begin{aligned} \text{i. F Hitung Perlakuan} &= \frac{KT \text{ Perlakuan}}{KT \text{ Acak}} \\ &= \frac{35,90}{0,24} \end{aligned}$$

$$= 151,33$$

$$\begin{aligned} \text{j. F Hitung Ulangan} &= \frac{KT \text{ Ulangan}}{KT \text{ Acak}} \\ &= \frac{1,82}{0,24} \end{aligned}$$

$$= 7,67$$

$$\begin{aligned} \text{k. F Hitung Panelis} &= \frac{KT \text{ Panelis}}{KT \text{ Acak}} \\ &= \frac{1,17}{0,24} \end{aligned}$$

$$= 4,95$$





**Tabel sisdik Ragam**

SK	DB	JK	KT	F hitung	F 5%	F1%
Perlakuan	4	143.61	35.90	84.80	2.41	3.40
Ulangan	2	3.64000	1.82	4.30	3.03	4.70
Panelis	29	34.05	1.17	2.77	1.52	1.79
Galat	232	98.22	0.42			
Total	267	279.52				

BNT	Total
0.05	0.191101617
0.01	0.25191146

Perlakuan	Rata-rata	P1	P2	P3	P4	P5	notasi
		<b>2.71</b>	<b>2.73</b>	<b>2.56</b>	<b>1.67</b>	<b>1.40</b>	
P1	<b>2.71</b>	0.00	ns0.02	ns0.15	**1.04	**1.31	a
P2	<b>2.73</b>		0.00	ns0.17	**1.06	**1.33	a
P3	<b>2.56</b>			0.00	**0.89	**1.16	b
P4	<b>1.67</b>				0.00	**0.27	c
P5	<b>1.40</b>					0.00	d