

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Pernyataan Ketersediaan menjadi Responden

PERNYATAAN KETERSEDIAAN MENJADI RESPONDEN

Judul Penelitian :

Kajian Pembuatan Bolu Kukus dengan Substitusi Tepung Kacang Merah dan Tepung Bit sebagai Makanan Selingan Tinggi Zat Besi

Persetujuan Setelah Penjelasan (INFORMED CONSENT)

Selamat Pagi/Siang/Sore

Perkenalkan nama saya Alyaa Ramadhania Putri Mahasiswi Jurusan Gizi Poltekkes Tanjungkarang, saya bermaksud melakukan penelitian mengenai "Kajian Pembuatan Bolu Kukus dengan Substitusi Tepung Kacang Merah dan Tepung Bit sebagai Makanan Selingan Tinggi Zat Besi", penelitian ini dilakukan sebagai laporan tugas akhir. Saya berharap saudara bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini, dimana akan dilakukan penilaian kesukaan terhadap produk yang dilakukan pengujian.

Saudari diminta untuk mencicipi produk bolu kukus yang telah disediakan dan menilai tingkat kesukaan yang meliputi warna, rasa, aroma, tekstur, dan penerimaan keseluruhan produk secara keseluruhan. Hasil penilaian dituliskan pada kolom tabel yang telah disediakan. Setelah penelitian ini responden akan mendapatkan bahan kontak dari kami.

Setelah mendengar dan memahami penjelasan penelitian, dengan ini saya menyatakan :

SETUJU/TIDAK SETUJU

Untuk ikut sebagai responden sampel penelitian.

Bandar Lampung, 6 Mei 2023

Peneliti

Responden

(Alyaa Ramadhania Putri)
NIM. 2013411055



(Elsa Oktarisa)

Lampiran 2. Lembar Kuisisioner Uji Organoleptik

LEMBAR KUISISIONER UJI ORGANOLEPTIK

Bolu Kukus dengan Substitusi Tepung Kacang Merah dan Tepung Bit

Nama Panelis : Elsa Oklarisa

Umur : 20 th

Tanggal : 8 Mei 2023

Instuksi : Di hadapan anda disajikan 3 produk bolu kukus yang telah ditambahkan tepung bit dan tepung kacang merah yang berkode. Anda diminta untuk memberikan penilaian terhadap warna, aroma, rasa, tekstur, dan penerimaan secara keseluruhan

1. Minumlah air mineral terlebih dahulu sebelum menguji sampel.
2. Cicipi sampel yang disediakan satu per satu.
3. Berikan penilaian dengan nilai sangat tidak suka (1), tidak suka (2), biasa saja (3), suka (4), dan sangat suka (5).
4. Skor penilaian sampel boleh sama.
5. Gunakan air mineral sebagai penetral setiap berpindah sampel.

Parameter	Kode Sampel		
	118	169	155
Warna	3	4	4
Aroma	3	4	4
Rasa	3	4	4
Tekstur	3	3	4
Penerimaan Keseluruhan	3	4	4

Keterangan :

1 = Sangat tidak suka

2 = Tidak suka

3 = Biasa saja

4 = Suka

5 = Sangat suka

Lampiran 3. Lembar Daftar Hadir Panelis

**DAFTAR KEHADIRAN PANELIS
UJI ORGANOLEPTIK
BOLU KUKUS TEPUNG KACANG MERAH DAN TEPUNG BIT**

Hari : Senin, 08 Mei 2023
Tanggal :

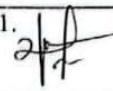
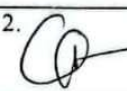
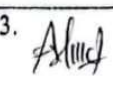
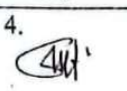
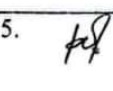
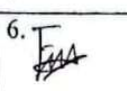
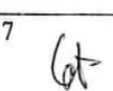
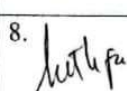
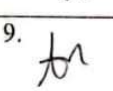
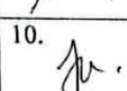
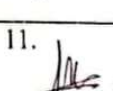
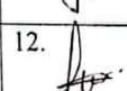
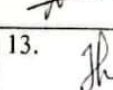
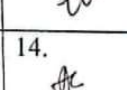
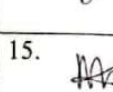
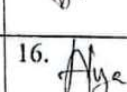
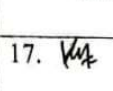
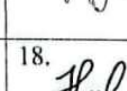
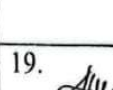
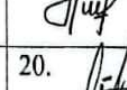
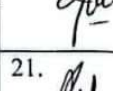
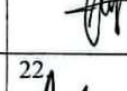
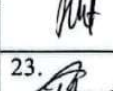

NO	NAMA	UMUR	TANDA TANGAN	
1	Riydah Salsabila Rosadi	19	1. Riydah	2. [Signature]
2	Ayu Heny Yulianti	19		
3	Annisa Suryani	19	3. [Signature]	4. [Signature]
4	Mira Anggrini	19		
5	Chalista Lovy	19	5. [Signature]	6. [Signature]
6	Kliti Azarine Salsabila	19		
7	Tika Trivintea P	20	7. [Signature]	8. [Signature]
8	Stella Shawira Dini	20		
9	Sintia Margareta	20	9. [Signature]	10. [Signature]
10	Kristin Ayu Permatasari	19		
11	Mara sari AT.	19	11. [Signature]	12. [Signature]
12	Cika amelia Putri	19		
13	MALICA AULIA SF	19 19 20	13. [Signature]	14. [Signature]
14	Putri Arand. R.	19		
15	Sabrina Nur Hafid Putri	19	15. [Signature]	16. [Signature]
16	Intan Purnamawati	19		
17	Mispa Zuhrida	19	17. [Signature]	18. [Signature]
18	Ni Komang Ayu D-A-P	19		
19	ENI Melia	19 19	19. [Signature]	20. [Signature]
20	Erlin nasanda	19		
21	Zakia Maftuhatul Qolbi	19	21. [Signature]	22. [Signature]
22	Ana Ananda Rahmah	19		
23	Intan Miftahu	19	23. [Signature]	24. [Signature]
24	Ayunda Shesilia P.H	19		

Lanjutan

**DAFTAR KEHADIRAN PANELIS
UJI ORGANOLEPTIK
BOLU KUKUS TEPUNG KACANG MERAH DAN TEPUNG BIT**

Hari :

Tanggal :

NO	NAMA	UMUR	TANDA TANGAN	
1	Shetty Andini	20	1. 	2. 
2	Claudia Az Zahra	19		
3	Annisa Fitriana	19	3. 	4. 
4	Andaru Galuh Karuma	20		
5	Az zahra Ilmi H	19	5. 	6. 
6	Fika Cantika	15		
7	Ghaisa Dhiya Syifa	15	7. 	8. 
8	Jethfa Usawahon Hasanah	15		
9	Jenny Puspitasary	15	9. 	10. 
10	Monica Agustina	18		
11	Keke Bela M	15	11. 	12. 
12	Louise Ferronca	19		
13	Kensasia Sa'idina	19	13. 	14. 
14	Pjus Barini	19		
15	Munalia Amri	19	15. 	16. 
16	Biba Yusir	19		
17	Mi Ketut Meliyarini	19	17. 	18. 
18	Tri Prisca Juliana	19		
19	Eira Diwata	19	19. 	20. 
20	Rani Agustina	19		
21	Assyifa Indah A.N	19	21. 	22. 
22	Adena Pradita	20		
23	Audrey Sreifa M	20	23. 	24. 
24	Delta morosa	19		

Lanjutan

**DAFTAR KEHADIRAN PANELIS
UJI ORGANOLEPTIK
BOLU KUKUS TEPUNG KACANG MERAH DAN TEPUNG BIT**

Hari :

Tanggal :

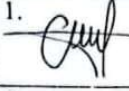
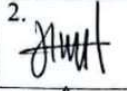
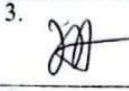
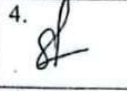
NO	NAMA	UMUR	TANDA TANGAN	
1	Jeanu (Amri)	19	1.	2.
2	Elsa Oktaria	19		
3	Cindar Umami W	19	3. Cindar	4.
4	Aisah Anggrani	20		
5	Melinda Zaskia	21	5. Yur	6. Misi
6	Annisa Twistinani Putri	20		
7	Syifa' Amani Ahmad	20	7	8.
8	Ruswati Ebrisa	21		
9	Bela Anatasia	21	9.	10.
10	Desi Putri Maharani	20		
11	Rina Agustina	21	11.	12.
12	Seri Juliani	21		
13	Azarine Widya P	20	13.	14.
14	Alfia Rizwanah Amora	21		
15	Tazayyun Iimi	20	15.	16.
16	SITI CHOIRUMISA	18		
17	Dina Aprilia	21	17.	18.
18	Erika Ruspita Nugraha	20		
19	Rosa Br Tangga	20	19.	20.
20	Almau Rahma Br Tangga	21		
21	Fara Aulia Rahma	21	21.	22.
22	Agripista Julia Andania	19		
23	Sri Wahyuni	33	23.	24.
24	Pika Rahmayana	35		

Lanjutan

**DAFTAR KEHADIRAN PANELIS
UJI ORGANOLEPTIK
BOLU KUKUS TEPUNG KACANG MERAH DAN TEPUNG BIT**

Hari :

Tanggal :

NO	NAMA	UMUR	TANDA TANGAN	
1	Neli Suputi	33	1. 	2. 
2	Mariyana	39		
3	Elida Sari	36	3. 	4. 
4	Saskia Anisa	24		
5			5.	6.
6				
7			7.	8.
8				
9			9.	10.
10				
11			11.	12.
12				
13			13.	14.
14				
15			15.	16.
16				
17			17.	18.
18				
19			19.	20.
20				
21			21.	22.
22				
23			23.	24.
24				

Lampiran 4. Lembar Hasil Uji Organoleptik Panelis

No.	Nama	Warna			Aroma			Rasa			Tekstur			Penerimaan Keseluruhan		
		F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
1	Desfi Rosa Br. Tarigan	4	5	4	4	5	4	3	5	3	3	5	4	4	5	4
2	Juana Almuri	3	4	4	3	3	4	3	3	3	5	4	4	3	4	3
3	Della Monisa	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4
4	Devia Safitri	4	4	3	3	4	4	4	4	2	4	4	3	4	4	3
5	Audrey Syifa Maharani	3	4	3	3	3	3	2	2	2	4	4	4	3	3	3
6	Anggun Mutiara	4	4	5	4	3	4	3	4	3	4	3	3	5	4	4
7	Adelia Pradila	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4
8	Assyifa Indah Andrean Nunyai	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5
9	Agrifista Julia Andania	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4
10	Erika Puspita Ningrum	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3
11	Dina Aprilia	4	3	3	3	3	2	4	3	2	4	3	3	4	3	3
12	Tazayyun Ilmi	3	4	3	3	3	2	3	4	2	4	4	4	3	4	2
13	Siti Choirunnisa	3	3	3	2	3	2	3	3	1	3	3	3	3	3	2
14	Rina Agustina	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	5	3	4	5	3
15	Seli Juliana	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3
16	Desi Putri Maharani	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3
17	Bela Anastasia	4	4	4	3	3	3	4	4	3	5	5	5	4	5	4
18	Syifa Amani Ahmad	4	5	5	4	4	5	3	5	4	4	5	5	4	5	5
19	Quswatul Qoiria	2	3	3	4	3	3	3	5	3	4	4	4	4	4	3
20	Meilinda Zazkia	3	4	4	3	2	3	2	4	3	4	4	4	3	4	4

21	Annisa Yulistiani Putri	3	4	5	4	3	3	3	2	4	3	3	4	3	3	4
22	Kisti Azarine Salsabila	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	Rifdah Salsabila Rosadi	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	5
24	Annisa Suryani	4	3	3	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4
25	Ayu Heny Yulianti	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
26	Malica Aulia	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	5	4
27	Putri Ananda Risa	4	4	4	4	3	3	3	3	2	4	4	4	5	4	3
28	Cika Amelia Putri	3	4	3	3	4	5	5	4	3	3	4	3	4	5	3
29	Mara Sari AT	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4
30	Kristin Ayu Permatasari	4	4	5	3	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5
31	Tika Trivinka Putri	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	5	3	4
32	Sinthia Margareta	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	5	3	4
33	Stella Shavira Dini	3	4	4	5	3	4	4	4	4	3	3	3	5	3	4
34	Mira Anggraini	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	3
35	Chalista Lovy	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	5	4
36	Ana Ananda Rahmah	5	4	3	3	2	3	4	3	2	4	4	4	4	3	2
37	Ayunda Shesilia P. H.	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4
38	Zakia Maftuhatul Qolbi	3	3	5	2	3	3	4	2	3	4	3	4	4	3	5
39	Erlyn Kasanda	3	3	4	3	3	3	4	5	4	5	5	4	4	4	4
40	Eni Melia	3	4	4	4	3	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4
41	Intan Miftahul Fadillah	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4
42	Ni Komang Ayu Dewanta A. P.	3	4	5	5	2	3	4	3	2	5	3	3	5	3	4
43	Intan Purnamawati	4	4	5	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	5
44	Mispa Zuhrida	4	4	4	3	4	5	5	4	5	3	4	5	3	4	5

45	Sabrina Nuari Putri	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	5	3	3	5	4
46	Keke Bela Martina	3	3	4	3	3	4	2	3	2	4	4	4	3	3	3
47	Luthfia Uswatun Hasanah	3	4	4	4	4	4	4	3	2	4	3	3	5	3	3
48	Monica Agustin	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5
49	Ghaitsa Dhiya Syifa	4	4	4	4	5	5	3	5	4	4	4	4	3	4	4
50	Shetty Andini	3	4	4	2	4	3	3	5	4	4	4	3	3	4	4
51	Andayu Gatrin K.	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4
52	Annisa Fitriana	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	4	3
53	Claudie Zahra Priyanto	4	4	3	3	4	3	3	4	5	5	5	5	4	5	4
54	Fika Cantika	3	4	3	3	3	3	2	4	3	2	3	3	3	4	3
55	Az Zahra Ilmi Nafi'ah	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
56	Elsa Diwala	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5
57	Rani Agustina	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	2	3	3	3	4
58	Munalia Amri	3	3	5	4	4	5	2	5	3	4	4	5	3	4	5
59	Kensasa Sayidina	4	4	4	5	5	5	5	4	2	5	5	5	5	5	3
60	Tri Prisca Juliana	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	4
61	Alya Yus'r Alsy	4	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	5	4	3
62	Ajeng Andini S.	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
63	Fara Aulia Rahma	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
64	Ni Ketut Mellyartini	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	3
65	Louise Feronica	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4
66	Jenny Puspitasary	4	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4	4	4	5
67	Elsa Oktarisa	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4
68	Cindar Umami W.	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3

69	Aisah Anggraini	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4
70	Rika Rahmayana	5	4	3	3	2	2	4	3	2	4	4	4	4	3	2
71	Neti Saputri	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	3	5	5
72	Mariyana	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	5	5
73	Elida Sari	3	4	4	5	3	4	4	4	4	3	3	3	5	3	4
74	Saskia Anisa	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	5	3	4
75	Sri Wahyuni	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	3	5	4
Jumlah		271	291	301	269	268	278	276	297	261	294	295	289	287	303	286
Ranking		3	2	1	2	3	1	2	1	3	2	1	3	2	1	3
Rata-Rata		3.61	3.88	4.01	3.59	3.57	3.71	3.68	3.96	3.48	3.92	3.93	3.85	3.83	4.04	3.81
Likeart		72.27	77.60	80.27	71.73	71.47	74.13	73.60	79.20	69.60	78.40	78.67	77.07	76.53	80.80	76.27

Lampiran 5. Kesimpulan Daya Terima**KESIMPULAN DAYA TERIMA**

Formula	Uji Organoleptik				
	W	A	R	T	PK
F1	72,27	71,73	73,60	78,40	76,53
F2	77,60	71,47	79,20	78,67	80,80
F3	80,27	74,13	69,60	77,07	76,27

Lampiran 6. Lembar Hasil Laboratorium Analisis Zat Besi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UPT. LABORATORIUM TERPADU DAN SENTRA INOVASI TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMPUNG

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

(Result of Analysis)

No. LHP (*LHP No.*) : 009/LHP/NK/05/2023
 Tanggal Terima (*Date of Acceptance*) : 03 Mei 10-12 Mei 2023
 Tanggal Analisis (*Date of Analysis*) : 10-12 Mei 2023
 Merk/Tipe Alat : Varian/ICP-OES 715ES

No	Kode Sampel	Parameter Uji	Satuan	Hasil	Metode Uji
No	<i>Sample Code</i>	<i>Parameter</i>	<i>Unit</i>	<i>Results</i>	<i>Method</i>
1	FO (0 %) 434/BP/23/BL/05/23	Fe	%	0,024	EPA 200.7 Revisi 5
2	F2 (30 %) 435/BP/23/BL/05/23	Fe	%	0,039	EPA 200.7 Revisi 5

Kepala UPT. Laboratorium Terpadu dan
Sentra Inovasi Teknologi

Mengetahui
Ka. Divisi Teknis Laboratorium Terpadu

Prof. Dr. La Zakaria, S.Si., M.Sc
NIP. 196902131994021001

Dr. Sonny Widiarto, S.Si., M.Sc.
NIP. 197110301997031003

Dilarang mengutip/memperbanyak dan atau mempublikasikan Laporan Hasil Pengujian ini tanpa seizin
UPT. Laboratorium Terpadu dan Sentra Inovasi Teknologi Universitas Lampung di Bandar Lampung

Jln. Prof. Soemantri Brojonegoro No. 01 Gedung Meneng Bandar Lampung Kode Pos 35144
Telp. (0721) 784049 Fax. (0721) 784049 e-mail :lbtunila@gmail.com
website:www.uptltsit.unila.ac.id

Lampiran 7. Lembar Perhitungan Skala Likeart

Perhitungan Skala Likeart

Perhitungan yang digunakan untuk mengetahui data terima, dihitung skor dengan rumus sebagai berikut :

$$\% = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan :

% = Skor persentase

n = Jumlah skor yang diperoleh

N = Skor lokal (skor tertinggi x jumlah panelis)

Untuk mengubah data skor persentase menjadi nilai kesukaan panelis, analisisnya sebagai berikut :

Nilai tertinggi = 5 (sangat suka)

Nilai terendah = 1 (sangat tidak suka)

Jumlah panelis = 75 orang

Skor maksimum = Jumlah panelis x Nilai tertinggi
 = 75 x 5
 = 375

Skor minimum = Jumlah panelis x Nilai terendah
 = 75 x 1
 = 75

Persentase maksimum = $\frac{\text{Skor maksimum}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$
 = $\frac{375}{375} \times 100\%$
 = 100%

Persentase minimum = $\frac{\text{Skor minimum}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$
 = $\frac{75}{375} \times 100\%$
 = 20%

$$\begin{aligned}
 \text{Rentang} &= \% \text{ maksimum} - \% \text{ minimum} \\
 &= 100\% - 20\% \\
 &= 80\% \\
 \text{Interval persentase} &= \frac{\text{Rentang}}{\text{Kriteria}} \\
 &= \frac{80\%}{5} \\
 &= 16\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, dibuat interval persentase dan daya terima panelis seperti pada table berikut

Persentase (%)	Daya Terima dan Kriteria
84-100	Sangat Suka
68-83	Suka
52-67	Netral
36-51	Tidak Suka
20-35	Sangat Tidak Suka

Sumber : Likeart, 1932 dalam Rosyalina, 2021

Lampiran 8. Lembar Kandungan Gizi

Tabel Kandungan Gizi

Kandungan Gizi Bolu Kukus dengan Substitusi Tepung Kacang Merah dan Tepung Bit per Resep (Formula 0)

BAHAN	F0					
	Berat (gram)	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	KH (gram)	Zat Besi (mg)
Tepung terigu	150.00	499.50	13.50	1.50	115.80	1.95
Tepung bit	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tepung k. merah	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gula pasir	100.00	394.00	0.00	0.00	94.00	0.10
Telur ayam	100.00	173.03	13.93	12.13	0.79	3.37
Vanili	0.50	-	-	-	-	-
Susu UHT	150.00	54.00	5.25	0.15	7.65	0.15
Emulsifier	10.00	-	-	-	-	-
Pewarna	-	-	-	-	-	-
Jumlah	510.50	1120.53	32.68	13.78	218.24	5.57

Kandungan Gizi Bolu Kukus dengan Substitusi Tepung Kacang Merah dan Tepung Bit per Resep (Formula 2)

BAHAN	F2					
	Berat (gram)	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	KH (gram)	Zat Besi (mg)
Tepung terigu	90.00	299.70	8.10	0.90	69.48	1.17
Tepung bit	45.00	307.49	12.02	0.77	72.00	7.52
Tepung k. merah	15.00	55.40	3.43	0.36	9.62	1.73
Gula pasir	100.00	394.00	0.00	0.00	94.00	0.10
Telur ayam	100.00	173.03	13.93	12.13	0.79	3.37
Vanili	0.50	-	-	-	-	-
Susu UHT	150.00	54.00	5.25	0.15	7.65	0.15
Emulsifier	10.00	-	-	-	-	-
Pewarna	-	-	-	-	-	-
Jumlah	510.50	1283.62	42.73	14.31	253.54	14.03

Lampiran 9. Lembar Dokumentasi Penelitian

Lembar Dokumentasi Penelitian







