

# LAMPIRAN

Lampiran 1

**SURAT IJIN PENELITIAN BANKESBANGPOL**



PEMERINTAH KABUPATEN MALANG  
**BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK**  
Jl. KH. Agus Salim No. 7 Telp. (0341) 366260 Fax. (0341) 366260  
Email: [bakesbangpol@malangkab.go.id](mailto:bakesbangpol@malangkab.go.id) – Webside: <http://www.malangkab.go.id>  
M A L A N G - 6 5 1 1 9

**SURAT KETERANGAN**

NOMOR : 072/ 1219 /35.07.207/2018

Untuk melakukan Survey/Research/Penelitian/KKN/PKL/Magang

Menunjuk : Surat dari Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Nomor: DP.02.01/6.0/1393/2018 Tanggal: 11 April 2018 Perihal: Ijin Penelitian

Dengan ini Kami **TIDAK KEBERATAN** dilaksanakan Ijin Penelitian oleh:

Nama / Instansi : Fiki Agustin  
Alamat : Jl. Besar Ijen No.77 C Malang  
Thema/Judul/Survey/Research : Pengaruh Pemberian Biskuit Tempe Kelor Terhadap Perubahan Kadar ZINC Pada Rambut Anak Balita Stunting 12-60 Bulan Di Kecamatan Jabung Kabupaten Malang  
Daerah/tempat kegiatan : di Puskesmas Wilayah Kerja Kec. Jabung Kab. Malang  
Lamanya : 16 April - 16 Mei 2018  
Pengikut : -

Dengan Ketentuan :

1. Mentaati Ketentuan - Ketentuan / Peraturan yang berlaku
2. Sesampainya ditempat supaya melapor kepada Pejabat Setempat
3. Setelah selesai mengadakan kegiatan harap segera melapor kembali ke Bupati Malang Cq. Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Malang
4. Surat Keterangan ini tidak berlaku apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut diatas

Malang, 11 April 2018

An. **KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK  
KABUPATEN MALANG**

Kepala Bidang Ideologi, HAM dan Wasbang  
Kasubid Wawasan Kebangsaan



Tembusan :  
Yth. Sdr.

1. Ketua Jurusan Gizi Potekkes Kemenkes Malang;
2. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Malang;
3. Kepala Puskesmas Wilayah Kerja kec. Jabung Kab. Malang;
4. Mhs/Ybs;
5. Arsip.

Lampiran 2

**SURAT IJIN PENELITIAN DINAS KESEHATAN KABUPATEN MALANG**



**PEMERINTAH KABUPATEN MALANG  
DINAS KESEHATAN**



Jln. Panji No.120 Kepanjen Telp (0341) 393730-391621, Fax. (0341) 393731  
Email : dinkes@malangkab.go.id website : http// dinkes.malangkab.go.id  
KEPANJEN

Malang, 27 April 2018

Nomor : 072/1509 /35.07.103/2018  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Perihal : Penelitian

Kepada :  
Yth. Ketua Jurusan Gizi Poltekkes  
Kemenkes Malang  
Di -

**TEMPAT**

Menjawab Surat dari Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Malang, Nomor DP.02.01/6.0/1393/2018, tanggal 11 April 2018 tentang Penelitian , dengan ini kami TIDAK KEBERATAN dilaksanakan Kegiatan tersebut oleh :

Nama : Fiki Agustin  
NIM : 1403410055  
Judul : *Pengaruh Pemberian Biskuit Tempe Kelor Terhadap Perubahan Kadar ZINC pada Rambut Anak Balita Stunting 12-60 Bulan*  
Tempat Kegiatan : Puskesmas Jabung Kab. Malang  
Waktu Kegiatan : 16 April - 16 Mei 2018

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Mentaati peraturan / ketentuan yang berlaku
2. Sesampainya ditempat kegiatan untuk melaporkan dan berkoordinasi kepada Pejabat yang terkait.
3. Melakukan **Inform consent** secara tertulis sebelum dilakukan kegiatan kepada yang bersangkutan
4. Harus memegang azas rahasia (tanpa nama / identitas responden)
5. Mempresentasikan dan menyampaikan hasil penelitian di tempat penelitian
6. Setelah selesai melaksanakan kegiatan untuk melaporkan kembali kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Malang Cq. Diklat Litbang Dinas Kesehatan Kab Malang.
7. Surat ini tidak berlaku apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut diatas.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

an. KEPALA DINAS KESEHATAN  
Sekretaris

  
Dra. SHANTI PURWANINGTYAS  
Pembina TK. I  
NIP. 19651218 199211 2 001

Tembusan Yth:

1. Kepala Dinas Kesehatan (Sebagai Laporan)
2. Kepala UPT Puskesmas Jabung Kab. Malang
3. Sdr. Fiki Agustin

Lampiran 3

**SERTIFIKAT ETHICAL CLEARANCE**



**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG**

**REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK  
ETHICAL APPROVAL RECOMMENDATION  
Reg.No.: 736/ KEPK-POLKESMA/2017**

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kemenkes Malang telah menyelenggarakan Pertemuan pada tanggal 13 November 2017 untuk membahas protokol penelitian

*The Ethic Committee of Polytechnic of Health The Ministry of Health in Malang has convened a meeting on November 13<sup>th</sup> 2017 to discuss the research protocol*

Judul <i>Entitled</i>	<b>PENGARUH PEMBERIAN BISKUIT TEMPE KELOR TERHADAP PERUBAHAN KADAR ZINC PADA RAMBUT ANAK BALITA STUNTING 12-60 BULAN DI KECAMATAN JABUNG KABUPATEN MALANG</b>  <i>The Impact Of Tempe Kelor Biscuit's On The Change Of Zinc Levels In The Hair Of Stunting's Children On 12 until 60 Months In Jabung District Of Malang</i>
Peneliti <i>Researcher</i>	Fiki Agustin

Dan menyimpulkan bahwa protokol tersebut telah memenuhi semua persyaratan etik  
*And concluded that the protocol has fulfilled all ethical requirements*

Malang, 15 November 2017

**Dr. ANNASARI MUSTAFA.,MSc.**  
Head of Committee

## Lampiran 4

### INFORMED CONSENT PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, orang tua dari :

Nama :

Tanggal lahir :

Nama Anak :

Alamat :

Dengan sesungguhnya menyatakan bahwa

Setelah memperoleh penjelasan sepenuhnya menyadari, mengerti, dan memahami tentang tujuan yang akan dilakukan sakan penelitian serta waku dapat mengundurkan diri dan membatalkan keikutsertaan makan saya setuju/tidak setuju \*) diikut sertakan dan bersedia erperan dalam penelitian yang berjudul :

“Pengaruh Pemberian Biskuit Tempe Kelor Terhadap Perubahan Kadar Zinc Pada Rambut Anak Balita Stunting 12-60 Bulan di Kecamatan Jabung Kabupaten Malang”

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Mengetahui

Malang, Mei 2018

Penanggung jawab penelitian

Yang menyatakan

Responden Penelitian

Fiki Agustin

\*) coret yang tidak perlu

---

Lampiran 5

**INFORMED CONSENT PENELITIAN YANG TERISI**

**INFORMED CONSENT PENELITIAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini, orang tua dari :

Nama : *Sekanti*  
Tanggal lahir : -  
Nama Anak : *Gandea Karana*  
Alamat : *Desa Kogotansari, Jabung*

Dengan sesungguhnya menyatakan bahwa

Setelah memperoleh penjelasan sepenuhnya menyadari, mengerti, dan memahami tentang tujuan yang akan dilakukan sakam penelitian serta waku dapat mengundurkan diri dan membatalkan keikutsertaan makan saya setuju/tidak setuju \*) diikut sertakan dan bersedia erperan dalam penelitian yang berjudul :

"Pengaruh Pemberian Biskuit Tempe Kelor Terhadap Perubahan Kadar Zinc Pada Rambut Anak Balita Stunting 12-60 Bulan di Kecamatan Jabung Kabupaten Malang"

Demikian surat pemyatan ini kami buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan.

Mengetahui

Penanggung jawab penelitian



Fiki Agustin

\*) coret yang tidak perlu

Malang, Mei 2018

Yang menyatakan

Responden Penelitian

  

---

Lampiran 6

**FORMULIR KARAKTERISTIK RESPONDEN PENELITIAN**

No. ID	:	
Tanggal Wawancara	:	
Tanggal Pengukuran	:	

<b>IDENTITAS ORANGTUA</b>	
1. Nama	: .....
2. Usia	: .....
3. BB	: .....
4. TB	: .....
5. Alamat	: .....
6. Agama	: .....
1. Islam	
2. Katolik	
3. Kristen Protestan	
4. Hindu	
5. Budha	
6. Kong Hu Cu	
7. Pendidikan Suami :	
1. Tidak sekolah	
2. Tidak tamat SD/MI/Sederajat	
3. Tamat SD/MI/Sederajat	
4. Tamat SMP/MTS/Sederajat	
5. Tamat Perguruan Tinggi/Sederajat	
8. Pendidikan Istri :	
1. Tidak sekolah	
2. Tidak tamat SD/MI/Sederajat	
3. Tamat SD/MI/Sederajat	
4. Tamat SMP/MTS/Sederajat	

<p>5. Tamat Perguruan Tinggi/Sederajat</p> <p>9. Pekerjaan Suami :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TNI/Polri</li> <li>2. PNS</li> <li>3. Swasta</li> <li>4. Wiraswasta</li> <li>5. Petani</li> <li>6. Peternak</li> <li>7. Buruh</li> <li>8. Pensiunan</li> <li>9. Jasa</li> <li>10. Lain-lain</li> </ol> <p>10. Pekerjaan Istri :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. TNI/Polri</li> <li>2. PNS</li> <li>3. Swasta</li> <li>4. Wiraswasta</li> <li>5. Petani</li> <li>6. Peternak</li> <li>7. Buruh</li> <li>8. Pensiunan</li> <li>9. Jasa</li> <li>10. Lain-lain</li> </ol> <p>11. Pendapatan Keluarga (perbulan) :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ≤ Rp, 1.000.000</li> <li>2. Rp, 1.000.000 – Rp, 2.000.000</li> <li>3. ≥ Rp, 2.000.000</li> </ol>	<div style="text-align: center; margin-top: 100px;"> <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 100px;"> <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 100px;"> <input type="checkbox"/> </div>
--	--



**IDENTITAS BALITA**

1. Nama :.....	<input type="text"/>
2. Jenis Kelamin :1. Laki-laki 2. Perempuan	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3. Tanggal lahir :.....	<input type="text"/>
4. Berat Badan Lahir :.....gram	<input type="text"/> <input type="text"/>
5. Berat Badan Sekarang :.....kg	<input type="text"/> <input type="text"/>
6. Panjang Badan lahir : .....cm	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
7. Tinggi Badan sekarang :..... cm	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Lampiran 7

FORMULIR KARAKTERISTIK RESPONDEN PENELITIAN TANG TERISI

**FORMULIR KARAKTERISTIK RESPONDEN PENELITIAN**

	No. ID : Tanggal Wawancara : 05 - 05 - 2018 Tanggal Pengukuran :
<b>IDENTITAS ORANGTUA</b>	
1. Nama : .. <i>Rubani</i> ..	<input style="width: 100%;" type="text"/>
2. Usia : <i>23 tahun</i> ..	<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> Tahun
3. BB : <i>66 kg</i> ..	<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> Kg
4. TB : <i>170 cm</i> ..	<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> cm
5. Alamat : <i>desa bogoran kelumpang</i> ..	<input style="width: 100%;" type="text"/>
6. Agama : ..	<input style="width: 100%;" type="text"/>
1. <input checked="" type="radio"/> Islam 2. <input type="radio"/> Katolik 3. <input type="radio"/> Kristen Protestan 4. <input type="radio"/> Hindu 5. <input type="radio"/> Budha 6. <input type="radio"/> Kong Hu Cu	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="checkbox"/>
7. Pendidikan Suami :	
1. Tidak sekolah 2. Tidak tamat SD/MI/Sederajat 3. Tamat SD/MI/Sederajat 4. <input checked="" type="radio"/> Tamat SMP/MTS/Sederajat 5. Tamat Perguruan Tinggi/Sederajat	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="checkbox"/>
8. Pendidikan Istri :	
1. Tidak sekolah 2. Tidak tamat SD/MI/Sederajat 3. Tamat SD/MI/Sederajat 4. <input checked="" type="radio"/> Tamat SMP/MTS/Sederajat 5. Tamat Perguruan Tinggi/Sederajat	<input style="width: 30px; height: 20px;" type="checkbox"/>
9. Pekerjaan Suami :	
1. TNI/Polri 2. PNS	

3. Swasta	<input type="checkbox"/>
4. Wiraswasta	<input type="checkbox"/>
5. Petani	
6. Peternak	
7. Buruh	
8. Pensiunan	
9. Jasa	
10. Lain-lain	
10. Pekerjaan Istri :	
1. TNI/Polri	
2. PNS	
3. Swasta	
4. Wiraswasta	<input type="checkbox"/>
5. Petani	
6. Peternak	
7. Buruh	
8. Pensiunan	
9. Jasa	
10. Lain-lain	
11. Pendapatan Keluarga (perbulan) :	
1. ≤ Rp, 1.000.000	<input type="checkbox"/>
2. Rp, 1.000.000 – Rp, 2.000.000	
3. ≥ Rp, 2.000.000	

IDENTITAS BALITA	
1. Nama : <i>Candra Kencana</i> .....	<input type="checkbox"/>
2. Jenis Kelamin : 1. Laki-laki <input checked="" type="radio"/> 2. Perempuan	<input type="checkbox"/>
3. Tanggal lahir : <i>20 - 05 - 2015</i> .....	<input type="text"/>
4. Berat Badan Lahir : <i>3800</i> .....gram	<input type="text"/>
5. Berat Badan Sekarang : <i>20</i> .....kg	<input type="text"/>
6. Panjang Badan lahir : <i>48</i> .....cm	<input type="text"/>
7. Tinggi Badan sekarang : <i>87</i> .....cm	<input type="text"/>

## Lampiran 8

### HASIL LABORATORIUM KADAR ZINC PADA RAMBUT ANAK BALITA STUNTING SEBELUM PEMBERIAN BISKUIT TEMPE KELOR



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA FAKULTAS MIPA  
JURUSAN KIMIA

Jl. Veteran, Malang 65145, Jawa Timur, Indonesia Telp : +62-341-575838, fax : +62-341-554403  
<http://kimia.ub.ac.id>, email : [kimia@ub.ac.id](mailto:kimia@ub.ac.id)

#### LAPORAN HASIL ANALISIS

NO : BT.01 / RT.5 / T.1 / R.0 / TT. 150803 / 2018

1. Data Konsumen  
Nama : Fiki Agustin  
Instansi : Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang  
Alamat : Jl. Besar Ijen No. 77 C Malang  
Telepon : 082234167408  
Status : Mahasiswa-DIV  
Keperluan Analisis : Uji Kualitas
2. Sampling Dilakukan Oleh : Konsumen
3. Identifikasi Sampel  
Nama Sampel : **Rambut**  
Wujud : Padat  
Warna : Hitam  
Bau : Tidak Berbau
4. Prosedur Analisis : Dilakukan oleh Unit Analisis dan Pengukuran Jurusan Kimia FMIPA Universitas Brawijaya Malang
5. Penyampaian Laporan Hasil Analisis : Diambil Langsung
6. Tanggal Terima Sampel : 11 Mei 2018
7. Data Hasil Analisis :

No	Kode	Parameter	Hasil Analisis		Metode Analisis	
			Kadar	Satuan	Pereaksi	Metode
1	1	Zn	145,70	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS
2	2	Zn	560,14	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS
3	3	Zn	87,67	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS
4	4	Zn	595,83	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS
5	5	Zn	437,18	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS
6	6	Zn	269,97	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS
7	7	Zn	313,33	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS
8	8	Zn	536,61	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS
9	9	Zn	155,75	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS
10	10	Zn	350,59	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS
11	11	Zn	454,59	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS
12	12	Zn	433,03	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS
13	13	Zn	264,58	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS
14	14	Zn	353,77	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS
15	15	Zn	977,09	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS
16	16	Zn	394,23	mg/kg	HNO <sub>3</sub>	AAS

Catatan:

1. Hasil analisis ini hanya berlaku untuk sampel yang kami terima dengan kondisi sampel saat itu.



Mengetahui,  
Ketua Jurusan Kimia,  
Masruri, S.Si., M.Si., Ph.D  
NIP. 19731020 200212 1 001

Malang, 06 Juni 2018

Ketua Unit Analisis dan Pengukuran,

Moh. Farid Rahman, S.Si., M.Si  
NIP. 19700720 199702 1 001

Lampiran 9

HASIL LABORATORIUM KADAR ZINC PADA RAMBUT ANAK BALITA  
STUNTING SESUDAH PEMBERIAN BISKUIT TEMPE KELOR

BALAI PENELITIAN DAN KONSULTASI INDUSTRI

LABORATORIUM



PENELITIAN DAN KONSULTASI INDUSTRI

SURABAYA – JAWA TIMUR

REPORT

Certificate of Analysis

No : 0723 2/KI/NI-2018  
Code : Penelitian  
Sample Señder : Mhs. Akademi Gisi Malang  
Sample Name : Rambut Balita  
Test : Zn  
Sample Brand :  
Sample Identity : Padatan kehitaman  
Sample Accepted : 7 Juni 2018

Chemical laboratory test result is :

Kode	Zn, mg/kg
1.	6,01
2.	3,10
3.	4,52
4.	5,14
5.	3,80
6.	5,24
7.	5,81
8.	4,95
9.	4,72
10.	3,98
11.	4,76
12.	5,02
13.	3,91
14.	3,18
15.	4,05
16.	5,11



Surabaya, 25 Juni 2018  
Head of Chemical Laboratory Researcher

Drs M. Fatoni, M.S.

Laboratory Office Jl. Ketintang Baru XVII no 14  
Telp 08155151337, Bank BCA – Bank Jatim  
Surabaya

**Lampiran 10**

**HASIL OUTPUT SPSS 20 UJI PAIRED SAMPLE T TEST**

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 sebelum	395.1250	16	214.63671	53.65918
sesudah	458.1250	16	84.94145	21.23536

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 sebelum & sesudah	16	-.284	.286

**Paired Samples Test**

	Paired Differences							
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower				
Pair 1 sebelum - sesudah	-63.0000	252.29110	63.07278	-197.43644				



**Paired Samples Test**

		Paired Differences	t	Df	Sig. (2-tailed)
		95% Confidence Interval of the Difference			
		Upper			
Pair 1	sebelum - sesudah	71.43644	-.999	15	.334

Lampiran 11

HASIL OUTPUT SPSS 20 UJI NORMALITAS

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
sebelum	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%
sesudah	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
sebelum	Mean	388.8750	54.34587
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	273.0395	
	Upper Bound	504.7105	
	5% Trimmed Mean	372.9722	
	Median	372.0000	
	Variance	47255.583	
	Std. Deviation	217.38349	
	Minimum	87.00	
	Maximum	977.00	
	Range	890.00	
	Interquartile Range	259.75	
	Skewness	1.182	.564

	Kurtosis		2.469	1.091
sesudah	Mean		458.1250	21.23536
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	412.8629	
		Upper Bound	503.3871	
	5% Trimmed Mean		458.4167	
	Median		474.0000	
	Variance		7215.050	
	Std. Deviation		84.94145	
	Minimum		310.00	
	Maximum		601.00	
	Range		291.00	
	Interquartile Range		120.50	
	Skewness		-.202	.564
	Kurtosis		-.585	1.091

#### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
sebelum	.132	16	.200*	.920	16	.166
sesudah	.127	16	.200*	.962	16	.690

Lampiran 12

DOKUMENTASI



Pengambilan Data Responden Sebelum Intervensi



Pembagian Biskuit Tempe Kelor



Pengambilan Rambut Responden



Responden Saat Dipotong Rambut



Biskuit Tempe Kelor Striata



Gift untuk Responden Anak Balita *Stunting*