

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Ethical Clearance

  
**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG**  
Sekretariat: Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA  
Jl. Raya Kaligawe Km.04 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584, Fax 024-6594366

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL  
“ETHICAL APPROVAL”**  
No. 022/B.I-KEPK/SA-FKG/I/2019

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : HANIF ZHAFRAN ALIF LAODE  
*Principal In Investigator*

Pembimbing : 1. drg. Prima Agusmawanti, Sp.KGA  
2. drg. Eko Hadianto, MDSc  
*Supervisor*

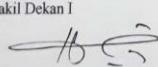
Nama Institusi : FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNISSULA  
*Name of the Institution*

Tempat Penelitian : 1. -LABORATORIUM BIOLOGI FAKULTAS  
MIPA UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2. LABORATORIUM FISIKA FAKULTAS MIPA  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
3. LABORATORIUM MIKROBIOLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
*Research Place*

Dengan judul :  
**PENGARUH PENGULASAN GEL EKSTRAK CANGKANG TELUR BEBEK  
(*Anas platyrhynchos domesticus*) 100% TERHADAP KADAR KALSIUM DAN FOSFOR PADA GIGI**  
*(Anas platyrhynchos domesticus) 100% TERHADAP KADAR KALSIUM DAN FOSFOR PADA GIGI*  
Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu: 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bijukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards : 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 1 Februari 2019 sampai dengan tanggal 1 Februari 2020.  
*This declaration of ethics applies during the period February 1, 2019 until February 1, 2020.*

Mengetahui,  
Wakil Dekan I  
  
Dr. drg. Yayun Siti Rochmah, Sp. BM  
NIK. 210100058

Semarang, 15 Februari 2019  
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA  
  
Drg. Sandy Christiano, Sp.KGA  
NIK. 211010012

**Lampiran 2. Surat Keterangan**



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH**  
**DINAS PETERNAKAN DAN KESEHATAN HEWAN**  
**JL. JENDERAL GATOT SOEBROTO (TARUBUDAYA) TELP. 6921023**  
**FAX. 6921397 KODE POS 50501**  
**U N G A R A N**

---

**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Drh. Endah Rukmi Yulianti.  
 NIP : 19660722 200801 2 003  
 Jabatan : Kepala Seksi Pakan Ternak  
 Bidang : Budidaya  
 Instansi : Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Jawa  
 Tengah

Menerangkan bahwa Cangkang Telur Bebek yang digunakan sebagai bahan penelitian dengan judul "PENGARUH PENGULASAN GEL EKSTRAK CANGKANG TELUR BEBEK (*Anas platyrhynchos ticus*) 100% TERHADAP KADAR KALSIUM DAN FOSFOR PADA GIGI" yang dilakukan oleh **Hanif Zhafran Alif Laode** Di Universitas Islam Sultan Agung Semarang dengan nomer mahasiswa 31101500506 adalah benar benar berasal dari cangkang telur bebek

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenar benarnya dan dapat dipergunakan sebaik baiknya.

Semarang, 30 Oktober 2018

*Drh. Endah Rukmi Yulianti*  
 NIP. 19660722 200801 2 003

## Lampiran 2. Surat Izin Penelitian

### Surat Izin Penelitian Laboratorium Biologi UNNES



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)  
JL. Raya Kaligawe Km. 4 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584(8 Sal) Fax. (024)6582455  
email : informasi@unissula.ac.id web : www.unissula.ac.id

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

Nomor : 019/KTI/SA-FKG/III/2019 Semarang, 11 Maret 2019

Hal : *Ijin Penelitian*

Kepada : Yth.Kepala Laboratorium Biologi  
FMIPA Unnes  
Di –  
Tempat

*Assalamu 'alaikum wr wb*

Dalam rangka Penelitian untuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa S1  
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA)  
Semarang :

Nama	:	Hanif Zhafran Alif Laode
NIM	:	31101500506
Alamat	:	Perumahan BPD 2 No.41 Supriyadi, Semarang
Judul Penelitian	:	Pengaruh Pengulasan Gel Ekstrak Cangkang Telur Bebek (Anas playtyrhynchos domesticus) 100% terhadap Kadar Kalsium dan Fosfor Pada Gigi

Waktu : 1 Bulan

Bersama ini kami mohon kesediaan untuk dapat memberikan ijin  
penelitian di Laboratorium Biologi FMIPA Unnes

Demikian permohonan kami atas perhatian dan kerjasamanya kami  
ucapkan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum wr wb*



Dr.drg.Yayun Siti Rochmah,Sp.BM  
NIK. 210100058

**Surat Izin Penelitian Laboratorium Fisika UNNES**



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)  
Jl. Raya Kaligawe Km. 4 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584(8 Sal) Fax. (024)6582455  
email : [informas@unissula.ac.id](mailto:informas@unissula.ac.id) web : [www.unissula.ac.id](http://www.unissula.ac.id)

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

Nomor : 019/KTI/SA-FKG/III/2019 Semarang, 11 Maret 2019  
Hal : ***Ijin Penelitian***

Kepada : Yth.Kepala Laboratorium Fisika  
FMIPA Unnes  
Di –  
Tempat

Assalamu 'alaikum wr wb

Dalam rangka Penelitian untuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang :

Nama : Hanif Zhafran Alif Laode  
NIM : 31101500506  
Alamat : Perumahan BPD 2 No.41 Supriyadi,  
Semarang  
Judul Penelitian : Pengaruh Pengulasan Gel Ekstrak  
Cangkang Telur Bebek (Anas  
playtryrhynchos domesticus) 100% terhadap  
Kadar Kalsium dan Fosfor Pada Gigi

Waktu : 1 Bulan

Bersama ini kami mohon kesediaan untuk dapat memberikan ijin penelitian di Laboratorium Fisika FMIPA Unnes

Demikian permohonan kami atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

*Wassalamu 'alaikum wr wb*



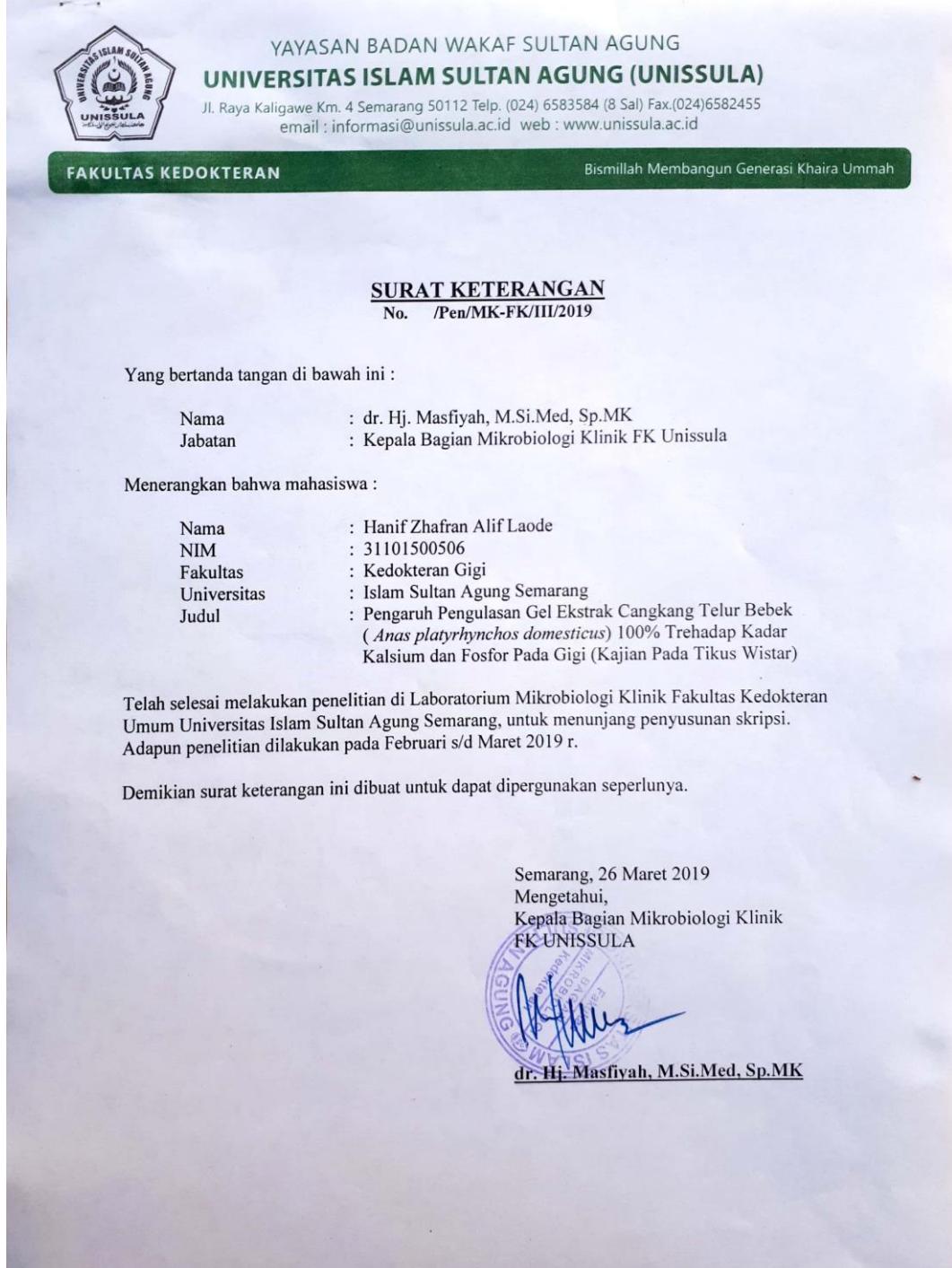
Dr.drg.Yayun Siti Rochmah,Sp.BM  
NIK. 210100058

## **Surat Izin Penelitian Laboratorium Mikrobiologi UNISSULA**



### **Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian**

## **Surat Keterangan Penelitian Laboratorium Mikrobiologi UNISSULA**



## Surat Keterangan Penelitian Laboratorium Fisika Unnes

---



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
 FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
 LABORATORIUM FISIKA**  
 Gd. D9, Kampus Sekaran Gunungpati Semarang (50229) telp : (024)8508034

---

### **SURAT KETERANGAN**

**No. 267 / UN.37.1.4.3 / PP / 2019**

Dengan ini, menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

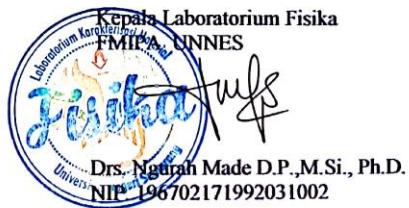
Nama : ***Hanif Zhafran Alif Laode***

Prodi / NIM : Fakultas Kedokteran Gigi Unissula /31101500506

Telah selesai melakukan pengujian sampel menggunakan alat uji SEM (*Scanning Electron Microscope*) dengan merk *Phenom Pro - X Desktop SEM with EDX* berupa sampel gigi di Laboratorium Fisika FMIPA UNNES dalam rangka penyusunan penelitian untuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul "*Pengaruh Pengulasan Gel Ekstrak Cangkang Telur Bebek (Anas platyrhynchos) 100% Terhadap Kadar Kalsium dan Fosfor pada Gigi*" pada bulan Juli 2019 (hasil pengujian terlampir).

Demikian surat keterangan ini dibuat agar digunakan dengan sebaik-baiknya.

Semarang, 22 Juli 2019



## Lampiran 4. Hasil Analisa Data

### Uji Kalsium

#### 1. Pre dan ECTB

##### A. Descriptive Text

<b>Descriptives</b>			
		Statistic	Std. Error
PRE (Uji Kalsium)	Mean	32,6500	,72858
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	30,3313 34,9687
	5% Trimmed Mean	32,6778	
	Median	32,9000	
	Variance	2,123	
	Std. Deviation	1,45717	
	Minimum	30,90	
	Maximum	33,90	
	Range	3,00	
	Interquartile Range	2,70	
	Skewness	-,465	1,014
	Kurtosis	-3,336	2,619
ECTB (Uji Kalsium)	Mean	65,9500	2,74970
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound Upper Bound	57,1992 74,7008
	5% Trimmed Mean	66,1444	
	Median	67,7000	
	Variance	30,243	
	Std. Deviation	5,49939	
	Minimum	58,20	
	Maximum	70,20	
	Range	12,00	
	Interquartile Range	9,90	
	Skewness	-1,379	1,014
	Kurtosis	1,415	2,619

##### B. Normality Test

###### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRE (Uji Kalsium)	,285	4	.	,875	4	,319
ECTB (Uji Kalsium)	,246	4	.	,862	4	,269

a. Lilliefors Significance Correction

### C. Uji paired t-test

Paired Samples Statistics						
	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean		
Pair 1	PRE (Uji Kalsium)	32,6500	4	1,45717	,72858	
	ECTB (Uji Kalsium)	65,9500	4	5,49939	2,74970	
Paired Samples Correlations						
	N	Correlation	Sig.			
Pair 1	PRE (Uji Kalsium) & ECTB (Uji Kalsium)	4	-,779	,221		
Paired Samples Test						
	Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	
Pair 1	PRE (Uji Kalsium) - ECTB (Uji Kalsium)	-33,30000	6,69677	3,34838	-43,95605	-22,64395
				t	df	Sig. (2-tailed)
				-9,945	3	,002

### Uji Fosfor

#### 1. Pre dan ECTB

##### A. Descriptive Text

Descriptives			
		Statistic	Std. Error
PRE (Uji Fosfor)	Mean	12,3500	,95350
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9,3155
		Upper Bound	15,3845
	5% Trimmed Mean	12,3778	
	Median	12,6000	
	Variance	3,637	
	Std. Deviation	1,90700	
	Minimum	9,90	
	Maximum	14,30	
	Range	4,40	
	Interquartile Range	3,65	
	Skewness	-,627	1,014
	Kurtosis	-,559	2,619
ECTB (Uji Fosfor)	Mean	17,0250	,96642
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	13,9494
		Upper Bound	20,1006
	5% Trimmed Mean	17,0778	
	Median	17,5000	
	Variance	3,736	
	Std. Deviation	1,93283	
	Minimum	14,30	
	Maximum	18,80	
	Range	4,50	
	Interquartile Range	3,53	
	Skewness	-1,308	1,014
	Kurtosis	2,127	2,619

## B. Normality Test

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRE (Uji Fosfor)	,191	4	.	,972	4	,855
ECTB (Uji Fosfor)	,286	4	.	,909	4	,479

a. Lilliefors Significance Correction

## C. Uji paired t-test

### Paired Samples Statistics

	Pair 1	PRE (Uji Fosfor)	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
			12,3500	4	1,90700	
		ECTB (Uji Fosfor)	17,0250	4	1,93283	,96642

### Paired Samples Correlations

	Pair 1	PRE (Uji Fosfor) & ECTB (Uji Fosfor)	N	Correlation	Sig.
			4	,267	,733

### Paired Samples Test

	Pair 1	PRE (Uji Fosfor) - ECTB (Uji Fosfor)	Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference			t	df	Sig. (2-tailed)
			Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper			
			-4,67500	2,32433	1,16216	-8,37352	-,97648	-4,023	3	,028

**Lampiran 5.** Dokumentasi Penelitian

Sampel Ditanam  
Pada Malam Merah



Cangkang Telur Bebek Setelah  
Dibersihkan



Penghalusan  
Cangkang Telur



Larutan diaduk dengan  
*magnetic striner*



Sintering Presipitat



Hasil Bubuk Cangkang Telur Bebek



Gel Ekstrak Cangkang Telur Bebek

Gel ECTB diaplikasikan pada sampel



Sampel disimpan dalam inkubator dengan suhu  $37^{\circ}\text{C}$

**PENGARUH APLIKASI GEL EKSTRAK CANGKANG TELUR BEBEK (*Anas platyrhynchos domesticus*) 100% TERHADAP KADAR KALSIUM DAN FOSFOR PADA GIGI**

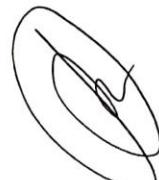
ORIGINALITY REPORT

<b>16%</b>	<b>11%</b>	<b>3%</b>	<b>12%</b>
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>repository.unhas.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>2</b>	<b>www.scribd.com</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>www.lontar.ui.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>id.123dok.com</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Sultan Agung Islamic University</b> Student Paper	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>eprints.undip.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>publikasiilmiah.ums.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>

  
 dr. Siti Hadianto, MDS

  
 drg. Prima Aquismawati, Sp.KG

9	Submitted to Universitas Indonesia Student Paper	1 %
10	media.neliti.com Internet Source	1 %
11	Submitted to iGroup Student Paper	<1 %
12	repository.unissula.ac.id Internet Source	<1 %
13	repository.usu.ac.id Internet Source	<1 %
14	id.scribd.com Internet Source	<1 %
15	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
16	Submitted to State Islamic University of Alauddin Makassar Student Paper	<1 %
17	journal.unpad.ac.id Internet Source	<1 %
18	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1 %
19	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1 %

20	<a href="http://ejournal.unsrat.ac.id">ejournal.unsrat.ac.id</a> Internet Source	<1 %
21	<a href="http://digilib.unimed.ac.id">digilib.unimed.ac.id</a> Internet Source	<1 %
22	<a href="http://text-id.123dok.com">text-id.123dok.com</a> Internet Source	<1 %
23	<a href="http://banggoro.blogspot.com">banggoro.blogspot.com</a> Internet Source	<1 %
24	<a href="http://scholar.unand.ac.id">scholar.unand.ac.id</a> Internet Source	<1 %
25	<a href="http://docobook.com">docobook.com</a> Internet Source	<1 %
26	<a href="http://eprints.ums.ac.id">eprints.ums.ac.id</a> Internet Source	<1 %
27	<a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
28	<a href="http://jurnal.unej.ac.id">jurnal.unej.ac.id</a> Internet Source	<1 %
29	Submitted to Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Student Paper	<1 %
30	<a href="http://dokumen.tips">dokumen.tips</a> Internet Source	<1 %

31	Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang Student Paper	<1 %
32	es.scribd.com Internet Source	<1 %
33	anzdoc.com Internet Source	<1 %
34	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	<1 %
35	medcraveonline.com Internet Source	<1 %
36	jurnal.ugm.ac.id Internet Source	<1 %
37	Submitted to University of Huddersfield Student Paper	<1 %
38	www.readbag.com Internet Source	<1 %
39	Submitted to Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia Student Paper	<1 %
40	vdocuments.site Internet Source	<1 %
41	ppjp.ulm.ac.id Internet Source	<1 %

42	<a href="http://www.ijese.net">www.ijese.net</a> Internet Source	<1 %
43	<a href="http://digilib.unila.ac.id">digilib.unila.ac.id</a> Internet Source	<1 %
44	<a href="http://etheses.uin-malang.ac.id">etheses.uin-malang.ac.id</a> Internet Source	<1 %
45	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<1 %
46	<a href="http://edoc.site">edoc.site</a> Internet Source	<1 %
47	Submitted to Auckland University of Technology Student Paper	<1 %
48	Submitted to Udayana University Student Paper	<1 %
49	<a href="http://lordbroken.wordpress.com">lordbroken.wordpress.com</a> Internet Source	<1 %
50	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	<1 %
51	<a href="http://repository.iainpurwokerto.ac.id">repository.iainpurwokerto.ac.id</a> Internet Source	<1 %
52	<a href="http://dspace.cuni.cz">dspace.cuni.cz</a> Internet Source	<1 %
53	Submitted to Syiah Kuala University Student Paper	<1 %

54	<a href="http://repository.upnyk.ac.id">repository.upnyk.ac.id</a> Internet Source	<1 %
55	<a href="http://ejournal-s1.undip.ac.id">ejournal-s1.undip.ac.id</a> Internet Source	<1 %
56	<a href="http://repository.unej.ac.id">repository.unej.ac.id</a> Internet Source	<1 %
57	<a href="http://edoc.pub">edoc.pub</a> Internet Source	<1 %
58	Submitted to Politeknik Negeri Bandung Student Paper	<1 %
59	Submitted to Universitas Negeri Semarang Student Paper	<1 %
60	<a href="http://tuv1234.wordpress.com">tuv1234.wordpress.com</a> Internet Source	<1 %
61	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	<1 %
62	<a href="http://zh.scribd.com">zh.scribd.com</a> Internet Source	<1 %
63	<a href="http://link.springer.com">link.springer.com</a> Internet Source	<1 %
64	<a href="http://lib.unnes.ac.id">lib.unnes.ac.id</a> Internet Source	<1 %
65	<a href="http://ilmucutpz.blogspot.com">ilmucutpz.blogspot.com</a>	

	Internet Source	<1 %
66	china.iopscience.iop.org Internet Source	<1 %
67	tatangsma.com Internet Source	<1 %
68	www.ejournal-s1.undip.ac.id Internet Source	<1 %
69	eprints.uns.ac.id Internet Source	<1 %
70	eprints.umpo.ac.id Internet Source	<1 %
71	weboflokcer.blogspot.com Internet Source	<1 %
72	nurilhainisucipto.blogspot.com Internet Source	<1 %
73	repository.maranatha.edu Internet Source	<1 %
74	Submitted to Universitas Trilogi Student Paper	<1 %
75	Saiful Gunardi, Setiyono Setiyono. "Extra Virgin Olive Oil Dapat Menurunkan Kolesterol Total Pada Lansia Anggota Posbindu Kenanga", Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia, 2019	<1 %

Publication			
76	Submitted to Politeknik Negeri Jember Student Paper	<1	%
77	Submitted to UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Student Paper	<1	%
78	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1	%

Exclude quotes Off      Exclude matches Off  
Exclude bibliography On

---

PENGARUH APLIKASI GEL EKSTRAK CANGKANG TELUR  
BEBEK (*Anas platyrhynchos domesticus*) 100% TERHADAP  
KADAR KALSIUM DAN FOSFOR PADA GIGI

---

GRADEMARK REPORT

---

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

/0

Instructor

---

PAGE 1

---

PAGE 2

---

PAGE 3

---

PAGE 4

---

PAGE 5

---

PAGE 6

---

PAGE 7

---

PAGE 8

---

PAGE 9

---

PAGE 10

---

PAGE 11

---

PAGE 12

---

PAGE 13

---

PAGE 14

---

PAGE 15

---

PAGE 16

---

PAGE 17

---

PAGE 18

---

PAGE 19

PAGE 20

PAGE 21

PAGE 22

PAGE 23

PAGE 24

PAGE 25

PAGE 26

PAGE 27

PAGE 28

PAGE 29

PAGE 30

PAGE 31

PAGE 32

PAGE 33

PAGE 34

PAGE 35

PAGE 36

PAGE 37

PAGE 38

PAGE 39

PAGE 40

PAGE 41

PAGE 42

PAGE 43

PAGE 44

PAGE 45

PAGE 46

PAGE 47

PAGE 48

PAGE 49

PAGE 50

PAGE 51

PAGE 52

PAGE 53

PAGE 54

PAGE 55

PAGE 56

PAGE 57

PAGE 58

PAGE 59

PAGE 60

PAGE 61

PAGE 62

PAGE 63

PAGE 64