
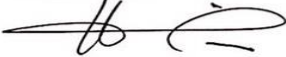
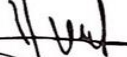


LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat *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. 106/B.1-KEPK/SA-FKG/VIII/2019	
Protokol penelitian yang diusulkan oleh : <i>The research protocol proposed by</i>	
Peneliti utama <i>Principal In Investigator</i>	: BELA RAHMA HASNANI
Pembimbing <i>Supervisor</i>	: 1. drg. Recita Indraswary, M.Sc 2. drg. Rochman Mujayanto, Sp.PM
Nama Institusi <i>Name of the Institution</i>	: FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNISSULA
Tempat Penelitian <i>Research Place</i>	: 1. PUSAT STUDI PANGAN DAN GIZI UNIVERSITAS GADJAH MADA 2. LABORATORIUM KIMIA UNISSULA 3. LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR. SARDJITO YOGYAKARTA 4. LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI FAKULTAS KEDOKTERAN KESEHATAN MASYARAKAT DAN KEPERAWATAN UNIVERSITAS GADJAH MADA
Dengan judul <i>Title</i>	: PENGARUH SERBUK IKAN TERI TERHADAP EKSPRESI RUNT RELATED TRANSCRIPTION FACTOR-2 (RUNX2) SEL OSTEOLAS PADA PROSES REMODELING TULANG ALVEOLAR (Kajian pada Tikus Wistar)
Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu: 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan / 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.	
<i>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.</i>	
Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 1 Agustus 2019 sampai dengan tanggal 1 Agustus 2020.	
<i>This declaration of ethics applies during the period August 1, 2019 until August 1, 2020.</i>	
Mengetahui, Wakil Dekan I 	Semarang, 22 Agustus 2019 Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA  Dr. Drg. Sandy Christono, Sp.KGA NIK. 211010012
Dr. drg. Yayun Siti Rochmah, Sp. BM NIK. 210100058	

Lampiran 2. Surat Telah Melakukan Penelitian Di Laboratorium Kimia UNISSULA



UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)

INTEGRATED BIOMEDICAL LABORATORY

FAKULTAS KEDOKTERAN

**Jl. Raya Kaligawe KM.4, Semarang 50112
Tel. +62246583584, email: ibl@unissula.ac.id**

Laboratorium Biomedik Terintegrasi

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Nomor : 088 /IBL-FK-SA/VIII/2019
Lampiran : -

Assalamu'alaikum wr. wb.

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dina Fatmawati, S.Si, M.Sc.
Jabatan : Kepala Laboratorium Biomedik Terintegrasi
NIK/ NIDN : 210109143

Menerangkan bahwa :
Nama dan NIM : Bela Rahma Hasnani / 31101600567

Benar-benar telah selesai melakukan penelitian di **Laboratorium Biomedik Terintegrasi** Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung, dengan judul Pengaruh Serbuk Ikan Teri Terhadap Ekspresi Runt-Related Transcription Factor-2 (Runx2) Sel Osteoblas Pada Proses Remodelling Tulang Alveolar (Kajian Pada Tikus Wistar). Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Semarang, 13 September 2019
Mengetahui,
Kepala Lab. Biomedik Terintegrasi
Fakultas Kedokteran Unissula



Dina-Fatmawati, S.Si., M.Sc.
NIK 210109143

Lampiran 3. Surat Telah Melakukan Penelitian Di PSPG UGM



UNIVERSITAS GADJAH MADA

Pusat Studi Pangan dan Gizi
Jln. Teknik Utara, Berek, YOGYAKARTA 55281
Telepon : 0274-589242, Web : www.cfns.ugm.ac.id
Email : cfns@ugm.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PEMINJAMAN

Menerangkan bahwa :
Nama Mahasiswa/Peneliti : BELA RAHMA HASNANI
No. Mahasiswa : 31101600567
Jurusan/Fakultas/Universitas : FK6 UNISSULA

Alamat Rumah & Nomor Telpon/HP : Ds. TANJUNGSARI RT 7 / 2
JAFENAN PATI
082134236427

Tidak mempunyai pinjaman peralatan dan bon bahan di laboratorium Pusat Studi Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada

Yogyakarta, 2 OKTOBER 2019

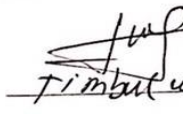
Teknisi,
Laboratorium Mikrobiologi

 M. Agus S

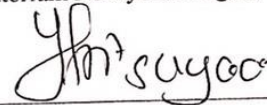
Teknisi,
Laboratorium Kimia dan Biokimia

 Purnama

Teknisi,
Laboratorium Gizi

 Timbul Waluya

Teknisi,
Laboratorium Rekayasa Pangan,

 Jh. Sugoo

Mengetahui :
Kepala PSPG,



Prof. Dr. H. Endang S. Rahayu, MS
NIP. 195402221980032001



Scanned with
CamScanner

Lampiran 4. Surat Telah melakukan Penelitian di Laboratorium PA FKMK UGM



UNIVERSITAS GADJAH MADA
FAKULTAS KEDOKTERAN, KESEHATAN MASYARAKAT, DAN KEPERAWATAN
DEPARTEMEN PATOLOGI ANATOMIK
Gedung Radiopetro Lantai 4, Jln. Farmako, Sekip Utara, Yogyakarta 55281. Telp/Fax. (0274) 540460

SURAT KETERANGAN

Nomor : 409/UNI/KU.1/PA.2/LT/2019

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Dr.dr. Irianiwati, Sp.PA(K)**
NIP. : **19620523 198803 2 002**
Jabatan : **Ketua Departemen Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran,
Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, UGM**

menerangkan bahwa Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan UGM, telah melakukan pembuatan preparat sebanyak 12 buah terdiri dari : 6 buah dengan pengecatan *Hematoxilin Eosin* (HE) dan 6 buah dengan pengecatan *Immunohistokimia* (IHC), periode bulan September – Oktober 2019 untuk mahasiswa nama sebagai berikut :

Nama : **Bela Rahma Hasnawi**
NIM : **31101600567**
Mahasiswa : **Mahasiswa S1, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Islam
Sultan Agung (UNISSULA) Semarang.**
Judul Penelitian : **Pengaruh Serbuk Ikan Teri Terhadap Ekspresi Runt Related
Transcription Factor-2 (RUNX2) Sel Osteoblas pada Proses
Remodeling Tukang Alveolar (Kajian) pada tikus wistar)**
Pembimbing : **drg. Recita Indraswary, MSc**

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Yogyakarta, 10 Desember 2019

Ketua
Departemen Patologi Anatomi

Dr.dr. Irianiwati, Sp.PA(K)
NIP./19620523 198803 2 002

Lampiran 5. Hasil dan Analisa Data

Case Processing Summary

	pemberian serbuk ikan teri	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
ekspresi	diberi basis pasta	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%
_runx2	diberi pasta ikan teri	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%

Descriptives

pemberian serbuk ikan teri		Statistic	Std. Error	
ekspresi _runx2	diberi basis pasta	Mean	111,5200	9,15131
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	86,1119	
		Upper Bound	136,9281	
	5% Trimmed Mean	111,7333		
	Median	113,8000		
	Variance	418,732		
	Std. Deviation	20,46294		
	Minimum	81,20		
	Maximum	138,00		
	Range	56,80		
	Interquartile Range	33,30		
	Skewness	-,446	,913	
	Kurtosis	1,540	2,000	
	diberi pasta ikan teri	diberi pasta ikan	Mean	122,2400
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	103,4458	
		Upper Bound	141,0342	
5% Trimmed Mean		122,1000		
Median		123,8000		
Variance		229,108		
Std. Deviation		15,13631		
Minimum		102,60		
Maximum		144,40		
Range		41,80		
Interquartile Range		24,70		
Skewness		,374	,913	
Kurtosis		1,314	2,000	

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
	pemberian serbuk ikan						
	teri						
ekspresi	diberi basis pasta	,220	5	,200 [*]	,961	5	,814
_runx2	diberi pasta ikan teri	,254	5	,200 [*]	,957	5	,788

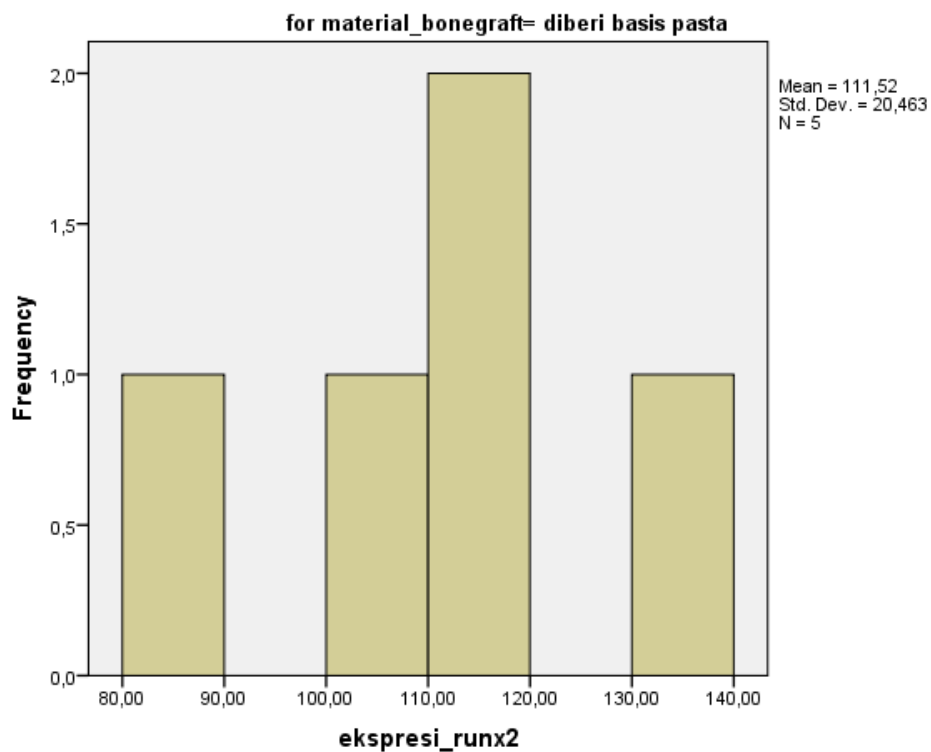
*. This is a lower bound of the true significance.

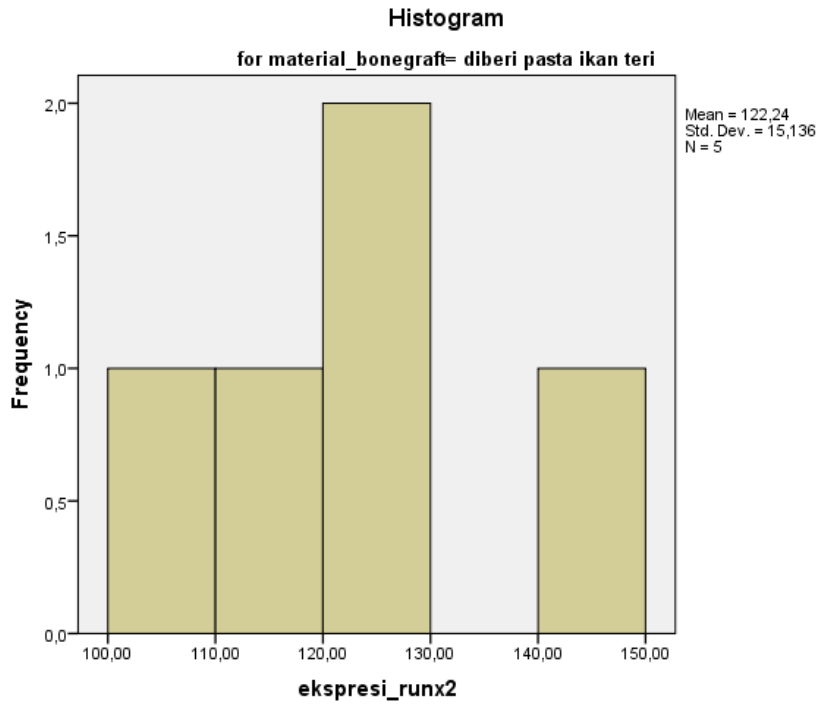
a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ekspresi_runx2	Based on Mean	,229	1	8	,645
	Based on Median	,189	1	8	,675
	Based on Median and with adjusted df	,189	1	7,349	,676
	Based on trimmed mean	,219	1	8	,652

Histogram





Group Statistics

	pemberian serbuk ikan teri	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ekspresi	diberi basis pasta	5	111,5200	20,46294	9,15131
_runx2	diberi pasta ikan teri	5	122,2400	15,13631	6,76917

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ekspresi	Equal variances assumed	,229	,645	-,942	8	,374	-10,72000	11,38279	-36,96877	15,52877
_runx2	Equal variances not assumed			-,942	7,369	,376	-10,72000	11,38279	-37,36541	15,92541

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1.
Waterbath untuk merendam tulang ikan



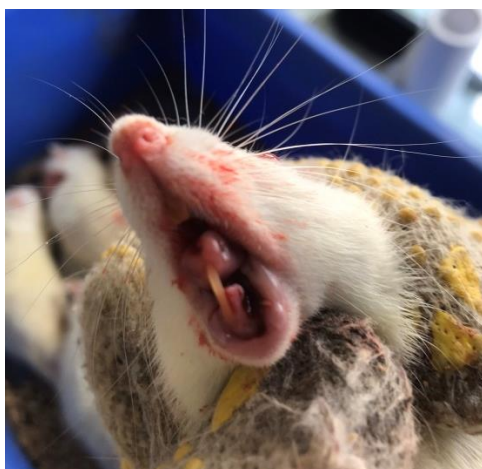
Gambar 2.
Ikan teri setelah dikeringkan dengan sinar matahari selama 2 hari



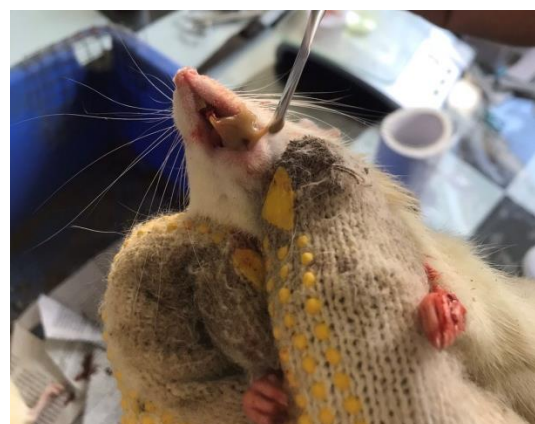
Gambar 3.
Penimbangan serbuk ikan teri



Gambar 4.
Basis pasta dan pasta ikan teri



Gambar 5.
Pencabutan gigi insisiv mandibula tikus



Gambar 6.
Pemberian pasta ke dalam soket bekas pencabutan gigi



Gambar 7.
Persiapan untuk pengambilan mandibula tikus wistar



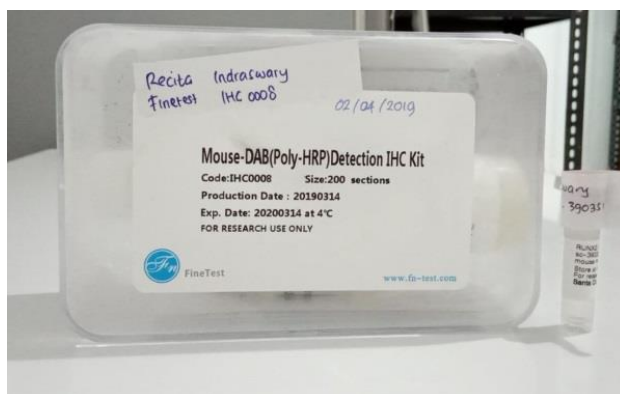
Gambar 8.
Tulang mandibula tikus wistar



Gambar 9
Tulang mandibula tikus wistar dimasukkan ke dalam formalin 10%



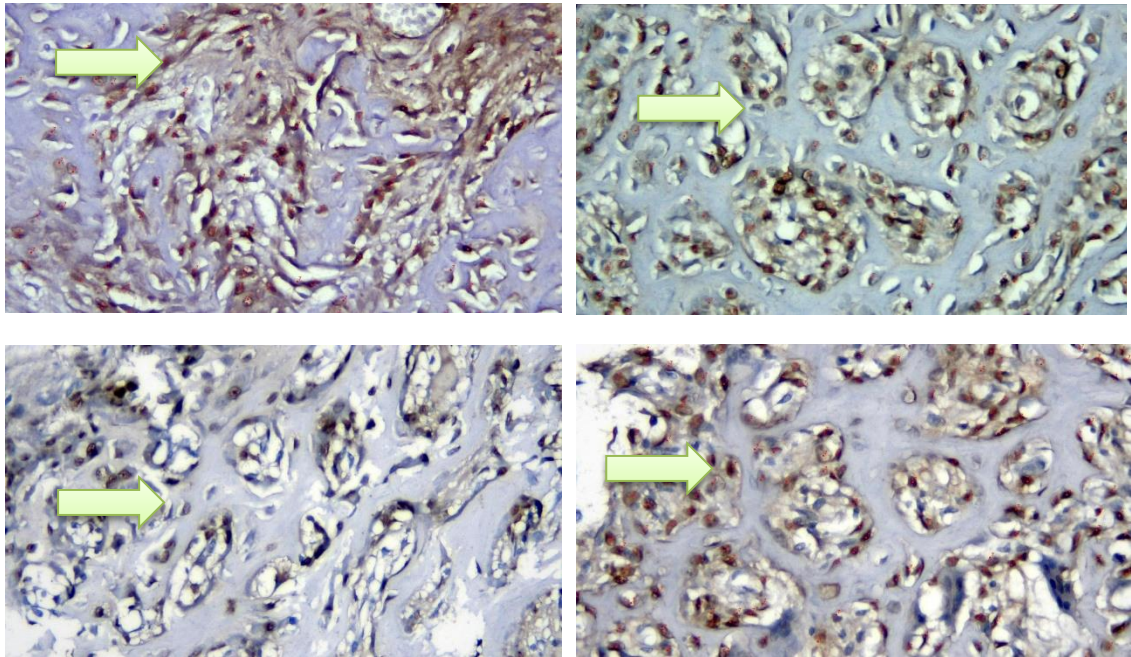
Gambar 10.
Pemotongan blok paraffin tulang alveolar



Gambar 11.
Bahan marker *RUNX2* dari Antibodi monoclonal (MoAb) anti *RUNX2 (F2): SC 390351*, Santa Cruz Biotechnology, Inc. USA

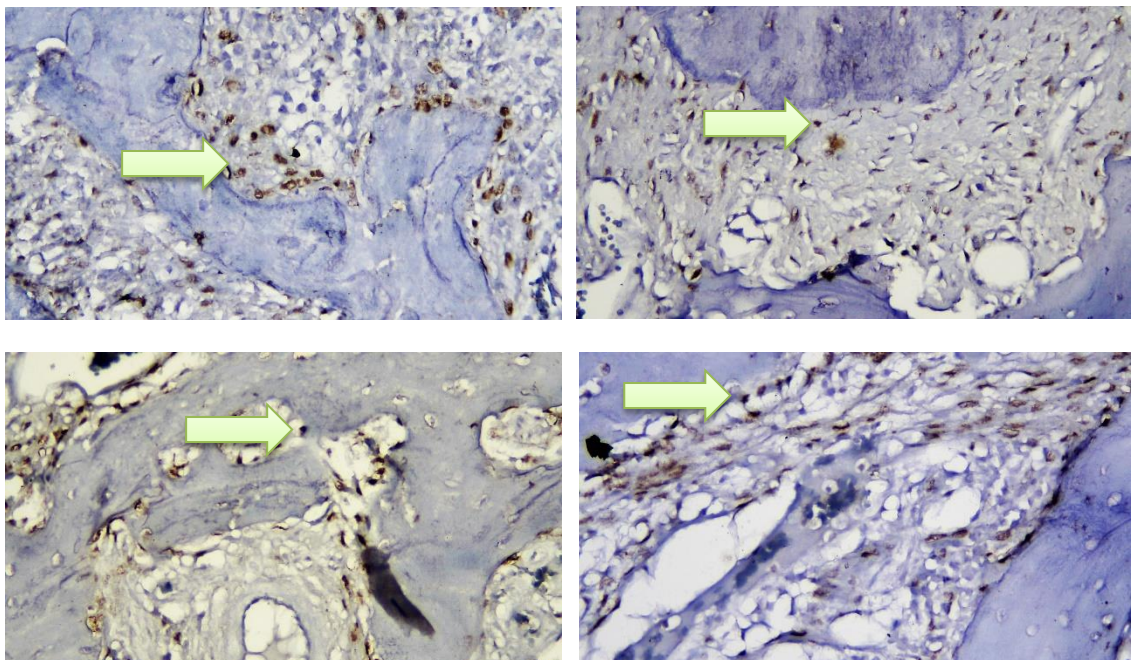


Gambar 12.
Mikroskop Olympus CX33 dilengkapi dengan kamera sigma



Gambar 13.

Pewarnaan imunohistokimia *RUNX2* dengan perbesaran 400x pada kelompok perlakuan (diberi pasta ikan teri). Tanda panah menunjukkan gambaran ekspresi *RUNX2* pada soket pencabutan hari ke-7



Gambar 14.

Pewarnaan imunohistokimia *RUNX2* dengan perbesaran 400x pada kelompok kontrol (diberi basis pasta). Tanda panah menunjukkan gambaran ekspresi *RUNX2* pada soket pencabutan hari ke-7

Lampiran 7. Hasil Turnitin



10	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
11	Submitted to University of Florida Student Paper	<1 %
12	mki.idionline.org Internet Source	<1 %
13	Submitted to University of New South Wales Student Paper	<1 %
14	scindeks.ceon.rs Internet Source	<1 %
15	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
16	Timothy Kamaldinov, Josh Erndt-Marino, Patricia Diaz-Rodriguez, Hongyu Chen et al. " Tuning overexpression to promote specific osteogenic differentiation of human embryonic stem cells while reducing pluripotency in a three-dimensional culture system ", Journal of Tissue Engineering and Regenerative Medicine, 2018 Publication	<1 %
17	www.acta.nl Internet Source	<1 %
18	Submitted to Bournemouth University Student Paper	<1 %

19	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	<1%
20	Submitted to University of Bradford Student Paper	<1%
21	sedici.unlp.edu.ar Internet Source	<1%
22	epubs.rcsi.ie Internet Source	<1%
23	Submitted to Curtin University of Technology Student Paper	<1%
24	Submitted to BPP College of Professional Studies Limited Student Paper	<1%
25	www.scribd.com Internet Source	<1%
26	Submitted to University of Newcastle upon Tyne Student Paper	<1%
27	eprints.undip.ac.id Internet Source	<1%
28	psasir.upm.edu.my Internet Source	<1%
29	faculty.ksu.edu.sa Internet Source	<1%

30	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1 %
31	ejournal2.undip.ac.id Internet Source	<1 %
32	media.neliti.com Internet Source	<1 %
33	repository.unhas.ac.id Internet Source	<1 %
34	docobook.com Internet Source	<1 %
35	open.library.ubc.ca Internet Source	<1 %
36	uad.portalgaruda.org Internet Source	<1 %
37	Submitted to iGroup Student Paper	<1 %
38	theses.gla.ac.uk Internet Source	<1 %
39	journalimplantdent.springeropen.com Internet Source	<1 %
40	Submitted to Chulalongkorn University Student Paper	<1 %
41	Rizwanul Haque, Fengyang Lei, Xiaofang Xiong,	

	Jianxun Song. "The Regulation of FoxP3-Expressing Regulatory T Cells", Endocrine, Metabolic & Immune Disorders - Drug Targets, 2011 Publication	<1%
42	e-journal.unair.ac.id Internet Source	<1%
43	Submitted to UIN Maulana Malik Ibrahim Malang Student Paper	<1%
44	Submitted to Universitas Riau Student Paper	<1%
45	pt.scribd.com Internet Source	<1%
46	garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	<1%
47	ridwanmalaikat-askepdkikti.blogspot.com Internet Source	<1%
48	jurnal.unsyiah.ac.id Internet Source	<1%
49	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1%
50	iosrjournals.org Internet Source	<1%
51	industria.ub.ac.id Internet Source	<1%

52	020793ashima.blogspot.com Internet Source	<1%
53	Dwi Yulinda, Imroatul Azizah. "PENGARUH SARI KURMA TERHADAP PROLAKTIN DAN PENGELUARAN ASI PADA IBU POSTPARTUM DI BPM PIPIN HERIYANTI YOGYAKARTA TAHUN 2017", MEDIA ILMU KESEHATAN, 2019 Publication	<1%
54	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	<1%
55	www.osti.gov Internet Source	<1%
56	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1%
57	Submitted to Universitas Airlangga Student Paper	<1%
58	Submitted to University of Hong Kong Student Paper	<1%
59	id.123dok.com Internet Source	<1%
60	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	<1%
61	Submitted to Lambung Mangkurat University	

	Student Paper	<1%
62	id.scribd.com Internet Source	<1%
63	Nurrohman, A., Yudianto, V. D., Mangisah, I. "Penggunaan Tepung Biji Alpukat dan Pengaruhnya Terhadap Kecernaan Lemak Kasar dan Energi Metabolis Ransum Ayam Broiler", Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian, 2015 Publication	<1%
64	Submitted to Universitas Terbuka Student Paper	<1%
65	core.ac.uk Internet Source	<1%
66	docshare.tips Internet Source	<1%
67	Submitted to Udayana University Student Paper	<1%
68	Ovilia Putri Utami Gumay, Venes Bertiana. "Pengaruh Metode Demonstrasi terhadap Hasil Belajar Fisika Kelas X MA Almuhajirin Tugumulyo", Science and Physics Education Journal (SPEJ), 2018 Publication	<1%

69	etheses.whiterose.ac.uk Internet Source	<1%
70	docplayer.info Internet Source	<1%
71	Submitted to Universitas Indonesia Student Paper	<1%
72	de.scribd.com Internet Source	<1%
73	www.vetpub.net Internet Source	<1%
74	Submitted to Universitas Dian Nuswantoro Student Paper	<1%
75	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	<1%
76	vdocuments.site Internet Source	<1%
77	remajaaswaja.blogspot.com Internet Source	<1%
78	Submitted to Universiti Kebangsaan Malaysia Student Paper	<1%
79	"Tissue Engineering and Regenerative Medicine", Springer Science and Business Media LLC, 2019 Publication	<1%

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 5 words