LAMPIRAN-LAMPIRAN

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Surat Ethical Clearence*

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. 177/B.1-KEPK/SA-FKG/I/2020

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :

The research protocol proposed by

Peneliti utama : FEBRIMA VEGALIRA
Principal In Investigator

Pembimbing : 1. drg. R. Rama Putranto, M.Kes, Ph.D.,Sp.OF
Supervisor 2. drg. Muhamat Muhtar S. A,M.Biomed

Nama Institusi : FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNISSULA
Name of the Institution

Tempat Penelitian : 1. OSCE CENTER FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNISSULA
Research Place 2. LABORATORIUM KIMIA FAKUTAS KEDOKTERAN UNISSULA
3. LABORATORIUM MIKROBIOLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN UNISSULA
4. LABORATORIUM TEKNIK LINGKUNGAN UNIVERSITAS DIPONEGORO

Dengan Judul :
Tittle

PERBEDAAN JUMLAH PELEPASAN ION NIKEL (Ni) DAN KROMIUM (Cr) PADA KAWAT ORTODONTI *STAINLESS STEEL* YANG DIRENDAM DALAM SEDUHAN COKLAT

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 indicator 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 / Guidelines This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 1 Januari 2020 sampai dengan tanggal 1 Januari 2021.

This declaration of ethics applies during the period January 1, 2020 until January 1, 2021.

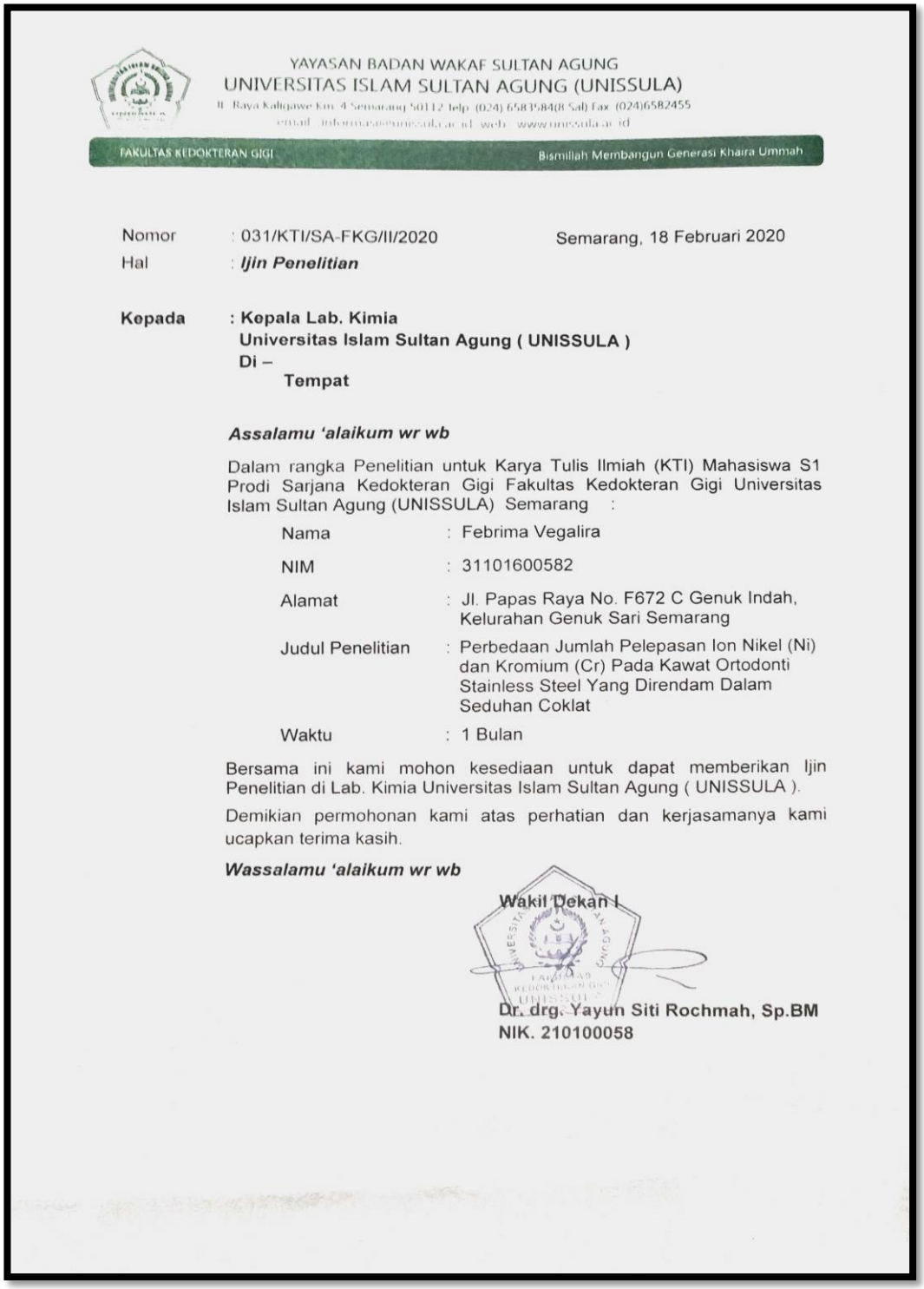
Semarang, 16 Januari 2020
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA

Mengetahui,
Wakil Dekan I

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

Dr. Drg. Sandy Christiono, Sp.KGA
NIK. 211010012

Lampiran 2. Surat ijin penelitian



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 : 031/KTI/SA-FKG/II/2020 — Semarang, 18 Februari 2020
Hal : ***Ijin Penelitian***

Kepada : Kepala Lab. Kimia
Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA)
Di –
Tempat

Assalamu 'alaikum wr wb

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

Nama	: Febrima Vegalira
NIM	: 31101600582
Alamat	: Jl. Papas Raya No. F672 C Genuk Indah, Kelurahan Genuk Sari Semarang
Judul Penelitian	: Perbedaan Jumlah Pelepasan Ion Nikel (Ni) dan Kromium (Cr) Pada Kawat Ortodonti Stainless Steel Yang Direndam Dalam Seduhan Coklat
Waktu	: 1 Bulan

Bersama ini kami mohon kesediaan untuk dapat memberikan Ijin Penelitian di Lab. Kimia Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA).

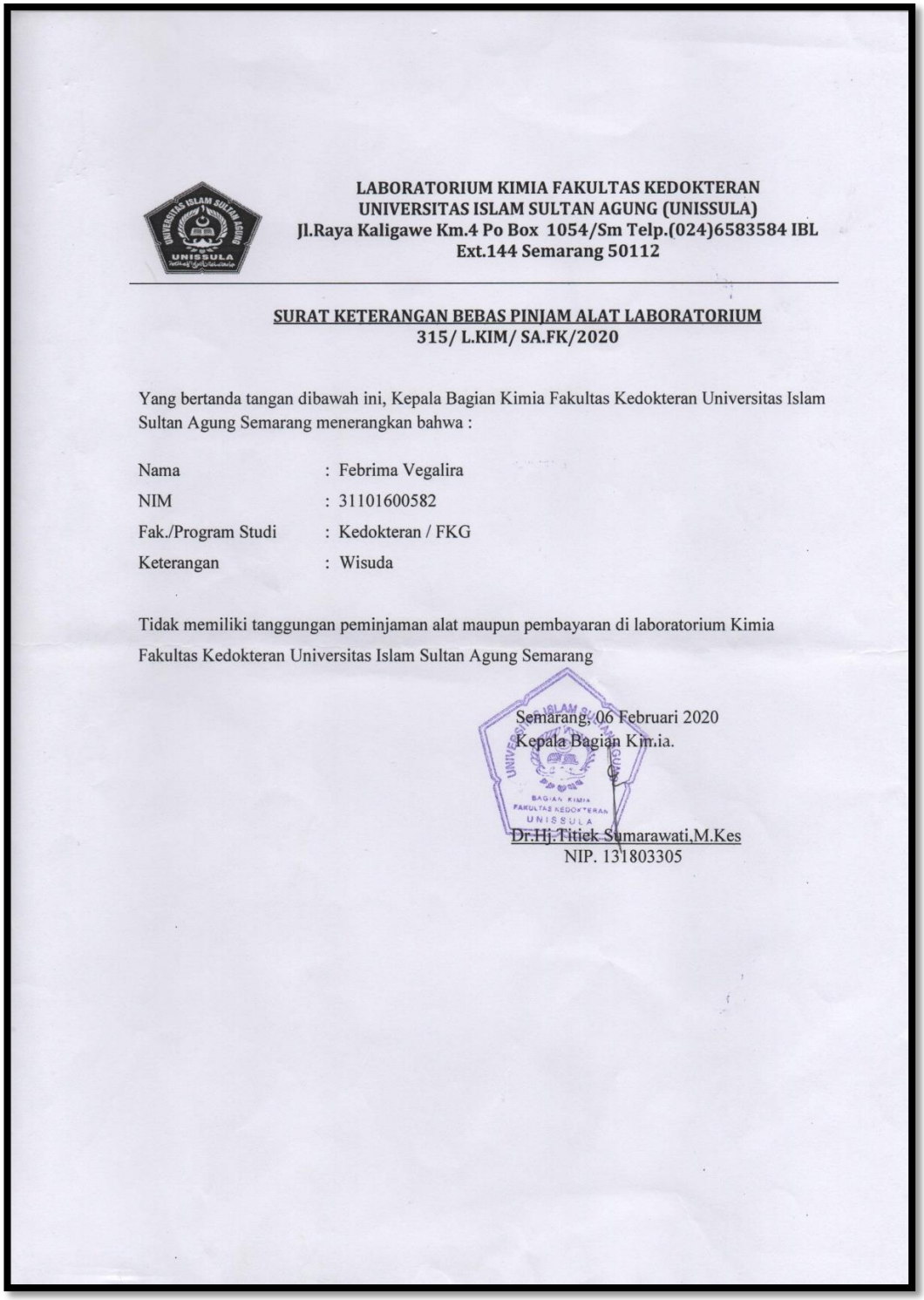
Demikian permohonan kami atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr wb

Wakil Dekan I

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

Lampiran 3. Surat keterangan bebas pinjam alat



LABORATORIUM KIMIA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)
Jl.Raya Kaligawe Km.4 Po Box 1054/Sm Telp.(024)6583584 IBL
Ext.144 Semarang 50112

SURAT KETERANGAN BEBAS PINJAM ALAT LABORATORIUM
315/ L.KIM/ SA.FK/2020

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Bagian Kimia Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang menerangkan bahwa :

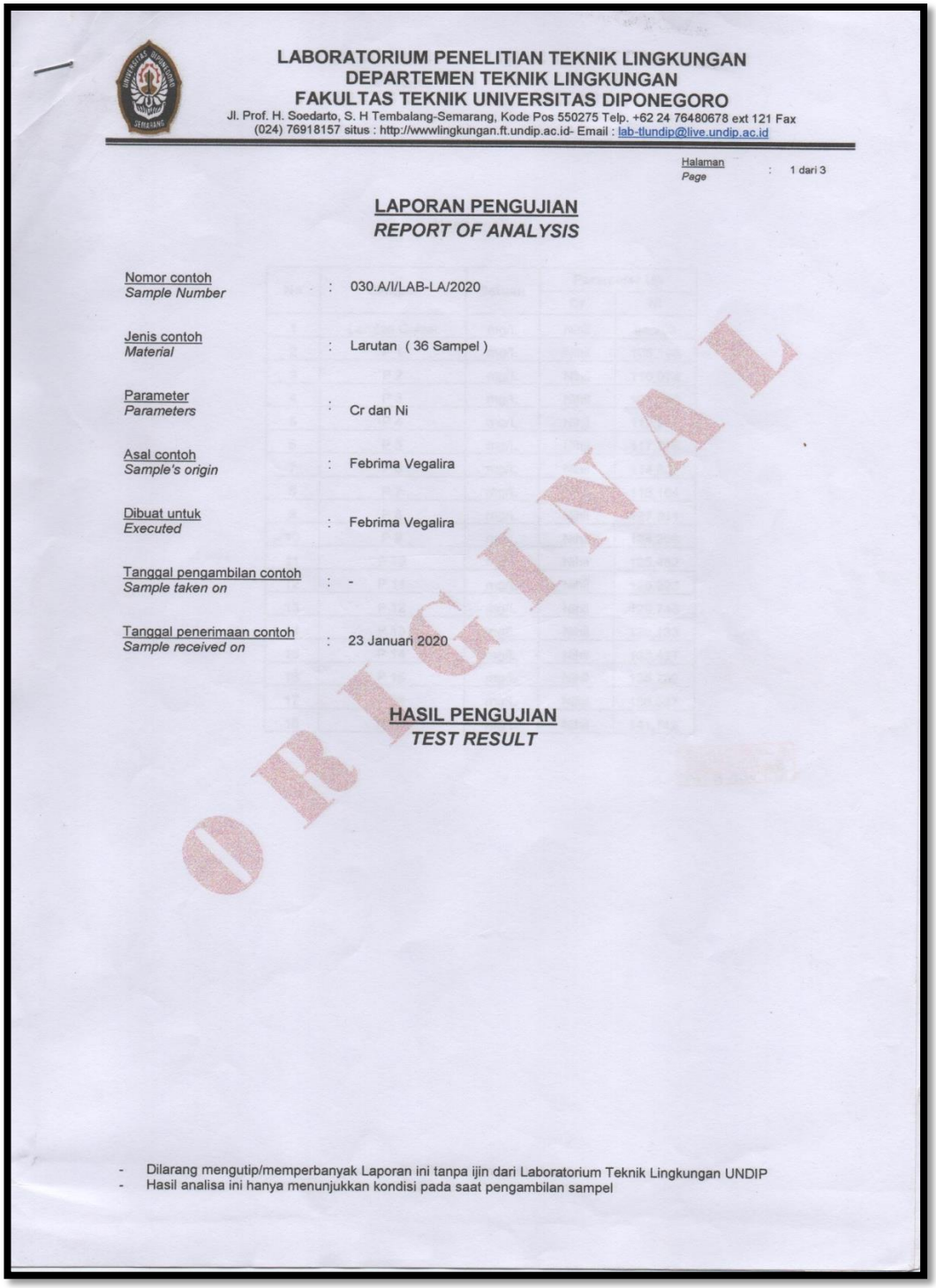
Nama	: Febrima Vegalira
NIM	: 31101600582
Fak./Program Studi	: Kedokteran / FKG
Keterangan	: Wisuda

Tidak memiliki tanggungan peminjaman alat maupun pembayaran di laboratorium Kimia Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Semarang, 06 Februari 2020
Kepala Bagian Kimia

Dr.Hj.Titiek Sumarawati,M.Kes
NIP. 131803305

Lampiran 4. Laporan pengujian dan hasil penelitian



LABORATORIUM PENELITIAN TEKNIK LINGKUNGAN
DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO
Jl. Prof. H. Soedarto, S. H Tembalang-Semarang, Kode Pos 550275 Telp. +62 24 76480678 ext 121 Fax (024) 76918157 situs : http://wwwlingkungan.ft.undip.ac.id- Email : lab-tlundip@live.undip.ac.id

Halaman / *Page* : 1 dari 3

LAPORAN PENGUJIAN
REPORT OF ANALYSIS

Nomor contoh / *Sample Number*	:	030.A/I/LAB-LA/2020
Jenis contoh / *Material*	:	Larutan (36 Sampel)
Parameter / *Parameters*	:	Cr dan Ni
Asal contoh / *Sample's origin*	:	Febrima Vegalira
Dibuat untuk / *Executed*	:	Febrima Vegalira
Tanggal pengambilan contoh / *Sample taken on*	:	-
Tanggal penerimaan contoh / *Sample received on*	:	23 Januari 2020

HASIL PENGUJIAN
TEST RESULT

ORIGINAL

- Dilarang mengutip/memperbanyak Laporan ini tanpa ijin dari Laboratorium Teknik Lingkungan UNDIP
- Hasil analisa ini hanya menunjukkan kondisi pada saat pengambilan sampel

LABORATORIUM PENELITIAN TEKNIK LINGKUNGAN
DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO
Jl. Prof. H. Soedarto, S. H Tembalang-Semarang, Kode Pos 550275 Telp. +62 24 76480678 ext 121 Fax
(024) 76918157 situs : http://wwwlingkungan.ft.undip.ac.id- Email : lab-tlundip@live.undip.ac.id

Hasil analisa

No	Sampel	Satuan	Parameter Uji	
			Cr	Ni
1	Larutan Coklat	mg/L	Nihil	91,793
2	P 1	mg/L	Nihil	106,193
3	P 2	mg/L	Nihil	110,074
4	P 3	mg/L	Nihil	107,170
5	P 4	mg/L	Nihil	112,207
6	P 5	mg/L	Nihil	117,778
7	P 6	mg/L	Nihil	114,607
8	P 7	mg/L	Nihil	118,104
9	P 8	mg/L	Nihil	127,911
10	P 9	mg/L	Nihil	124,296
11	P 10	mg/L	Nihil	125,452
12	P 11	mg/L	Nihil	125,393
13	P 12	mg/L	Nihil	129,748
14	P 13	mg/L	Nihil	130,133
15	P 14	mg/L	Nihil	135,437
16	P 15	mg/L	Nihil	138,222
17	P 16	mg/L	Nihil	138,637
18	P 17	mg/L	Nihil	141,719

TELAH DIPERIKSA
LABORATORIUM
LINGKUNGAN UNDIP

ORIGINAL

- Dilarang mengutip/memperbanyak Laporan ini tanpa ijin dari Laboratorium Teknik Lingkungan UNDIP
- Hasil analisa ini hanya menunjukkan kondisi pada saat pengambilan sampel

LABORATORIUM PENELITIAN TEKNIK LINGKUNGAN
DEPARTEMEN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO
Jl. Prof. H. Soedarto, S. H Tembalang-Semarang, Kode Pos 550275 Telp. +62 24 76480678 ext 121 Fax
(024) 76918157 situs : http://wwwlingkungan.ft.undip.ac.id- Email : lab-tlundip@live.undip.ac.id

No	Sampel	Satuan	Parameter Uji	
			Cr	Ni
1	Saliva Buatan	mg/L	2,549	19,733
2	K 18	mg/L	0,139	2,844
3	K 19	mg/L	0,200	5,007
4	K 20	mg/L	0,375	3,985
5	K 21	mg/L	0,428	7,259
6	K 22	mg/L	0,600	8,370
7	K 23	mg/L	0,767	10,407
8	K 24	mg/L	0,166	11,015
9	K 25	mg/L	0,080	12,133
10	K 26	mg/L	1,020	13,074
11	K 27	mg/L	1,238	13,496
12	K 28	mg/L	1,411	15,341
13	K 29	mg/L	1,621	15,533
14	K 30	mg/L	1,656	17,104
15	K 31	mg/L	1,849	18,215
16	K 32	mg/L	1,926	17,681
17	K 33	mg/L	2,080	18,622
18	K 34	mg/L	2,367	20,585

TELAH DIPERIKSA LABORATORIUM LINGKUNGAN UNDIP

Semarang, 24 Januari 2020
Kepala Laboratorium,

Wiharyanto Oktiawan, ST, MT
NIP 197310242000031001

ORIGINAL

- Dilarang mengutip/memperbanyak Laporan ini tanpa ijin dari Laboratorium Teknik Lingkungan UNDIP
- Hasil analisa ini hanya menunjukkan kondisi pada saat pengambilan sampel

Lampiran 5. Hasil Analisa Data

1. Deskriptif

Descriptives

	KELOMPOK			Statistic	Std. Error
Ni	SALIVA BUATAN	Mean		12.3924	1.32159
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	9.5908	
			Upper Bound	15.1941	
		5% Trimmed Mean		12.4677	
		Median		13.0740	
		Variance		29.692	
		Std. Deviation		5.44906	
		Minimum		2.84	
		Maximum		20.59	
		Range		17.74	
		Interquartile Range		9.58	
		Skewness		-.341	.550
		Kurtosis		-.985	1.063
	LARUTAN COKLAT	Mean		121.7106	1.76228
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	117.9748	
			Upper Bound	125.4465	
		5% Trimmed Mean		121.5946	
		Median		120.6370	
		Variance		52.796	
		Std. Deviation		7.26608	
		Minimum		110.07	
		Maximum		135.44	
		Range		25.36	
		Interquartile Range		12.61	
		Skewness		.179	.550
		Kurtosis		-.991	1.063

Descriptives[a]

	KELOMPOK			Statistic	Std. Error
Cr	SALIVA BUATAN	Mean		1.0543	.18650
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.6589	
			Upper Bound	1.4497	
		5% Trimmed Mean		1.0355	
		Median		1.0200	
		Variance		.591	
		Std. Deviation		.76895	
		Minimum		.08	
		Maximum		2.37	
		Range		2.29	
		Interquartile Range		1.47	
		Skewness		.197	.550
		Kurtosis		-1.449	1.063

a. Cr is constant when KELOMPOK = LARUTAN COKLAT. It has been omitted.

2. Uii Normalitas

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	KELOMPOK	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Ni	SALIVA BUATAN	.118	17	.200*	.954	17	.526
	LARUTAN COKLAT	.161	17	.200*	.960	17	.628

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

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality[b]

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	KELOMPOK	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Cr	SALIVA BUATAN	.145	17	.200*	.920	17	.145

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

a. Lilliefors Significance Correction

b. Cr is constant when KELOMPOK = LARUTAN COKLAT. It has been omitted.

3. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Ni	Based on Mean	2.866	1	32	.100
	Based on Median	2.422	1	32	.129
	Based on Median and with adjusted df	2.422	1	31.119	.130
	Based on trimmed mean	2.836	1	32	.102

Test of Homogeneity of Variance[b]

		Levene Statistic
Cr	Based on Mean	.[a]

a. There are not enough unique spread/level pairs to compute the Levene statistic.

b. Cr is constant when KELOMPOK = LARUTAN COKLAT. It has been omitted.

4. Uji T test tidak berpasangan

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Ni	Equal variances assumed	2.866	.100	-49.627	32	.000	-109.31824	2.20278	-113.805	-104.831
	Equal variances not assumed			-49.627	29.672	.000	-109.31824	2.20278	-113.819	-104.817

5. Uji Mann Whitney

Test Statistics[b]

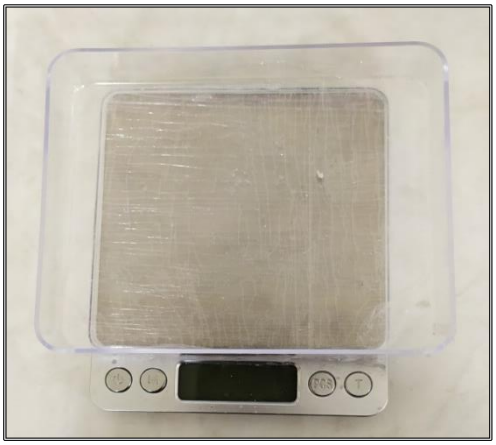
	Cr
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	153.000
Z	-5.320
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.000[a]

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: KELOMPOK

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian

Alat dan Bahan Penelitan



Timbangan digital

Timbangan analitik

Inkubator

Heating mantle

pH meter

ASS

Petridish, Gelas kimia, Gelas ukur, Kaca pengaduk, Termometer.

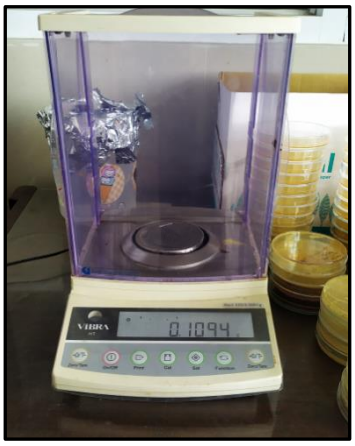
Corong, Kertas saring

Kawat *Stainless steel*

Bubuk coklat

Saliva buatan

Prosedur Penelitian

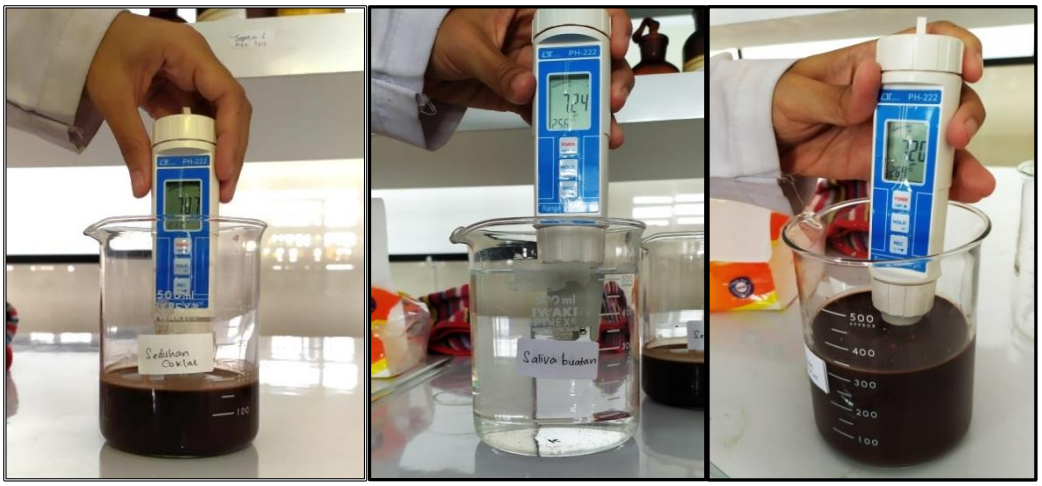


Penimbangan berat sampel

Penimbangan bubuk coklat

Mendidihkan air sampai dengan suhu 100^0C

Penyaringan seduhan coklat untuk memisahkan seduhan dengan ampas

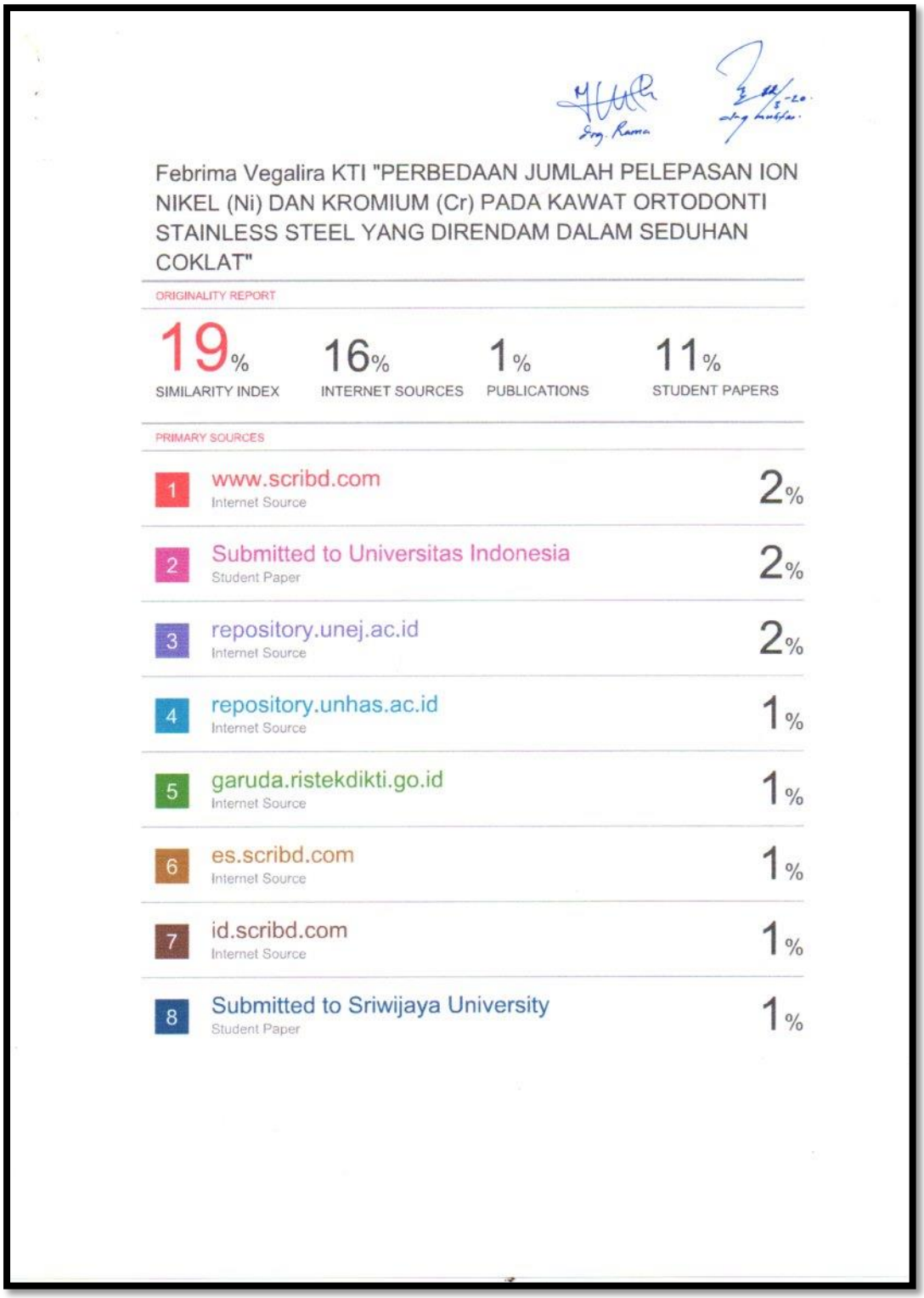


Pengukuran pH larutan

Inkubasi sampel didalam inkubator pada suhu 37^0C

Sampel siap uji

Lampiran 7. Turnitin Karya Tulis Ilmiah



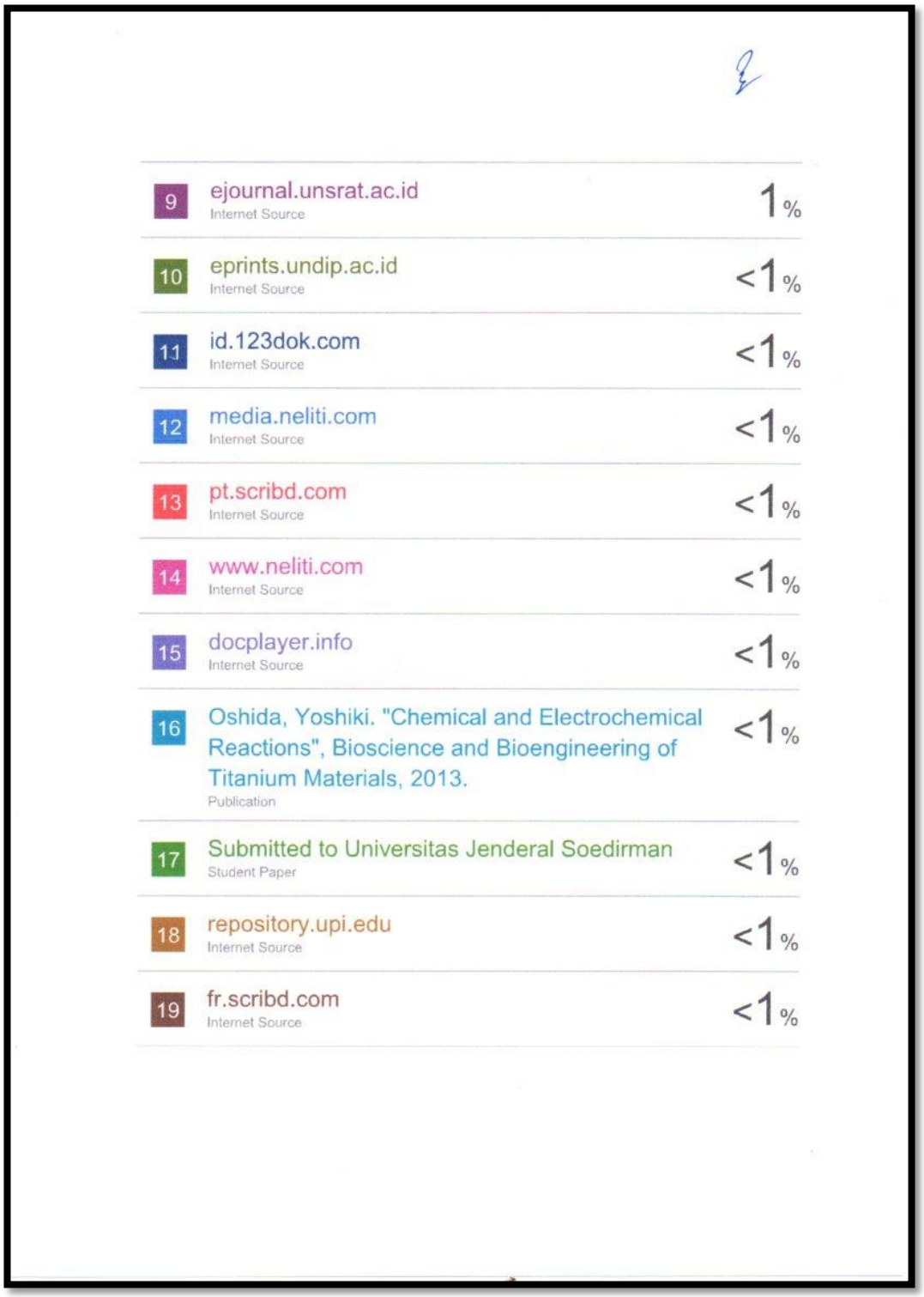
Febrima Vegalira KTI "PERBEDAAN JUMLAH PELEPASAN ION NIKEL (Ni) DAN KROMIUM (Cr) PADA KAWAT ORTODONTI STAINLESS STEEL YANG DIRENDAM DALAM SEDUHAN COKLAT"

ORIGINALITY REPORT

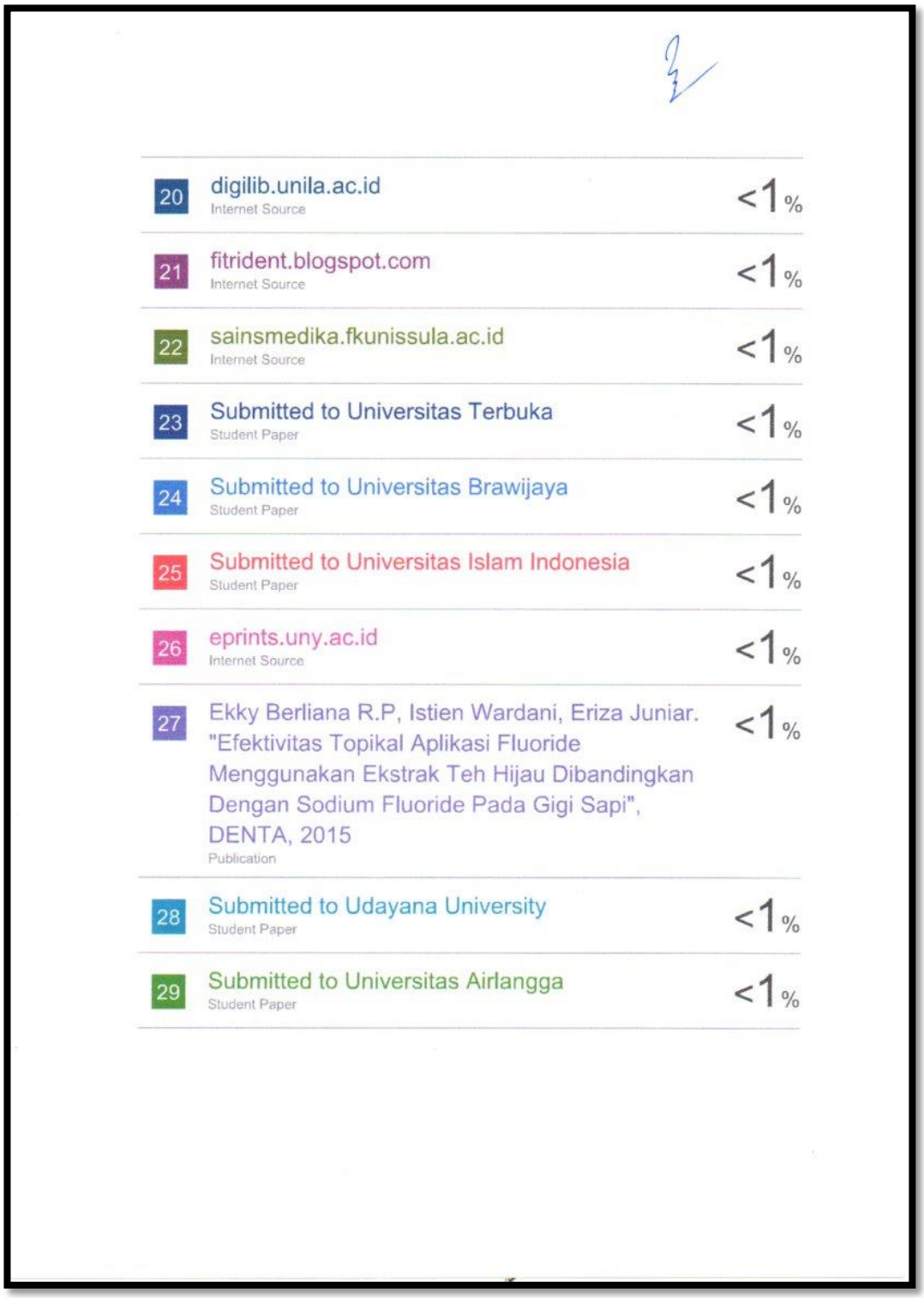
19%	16%	1%	11%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

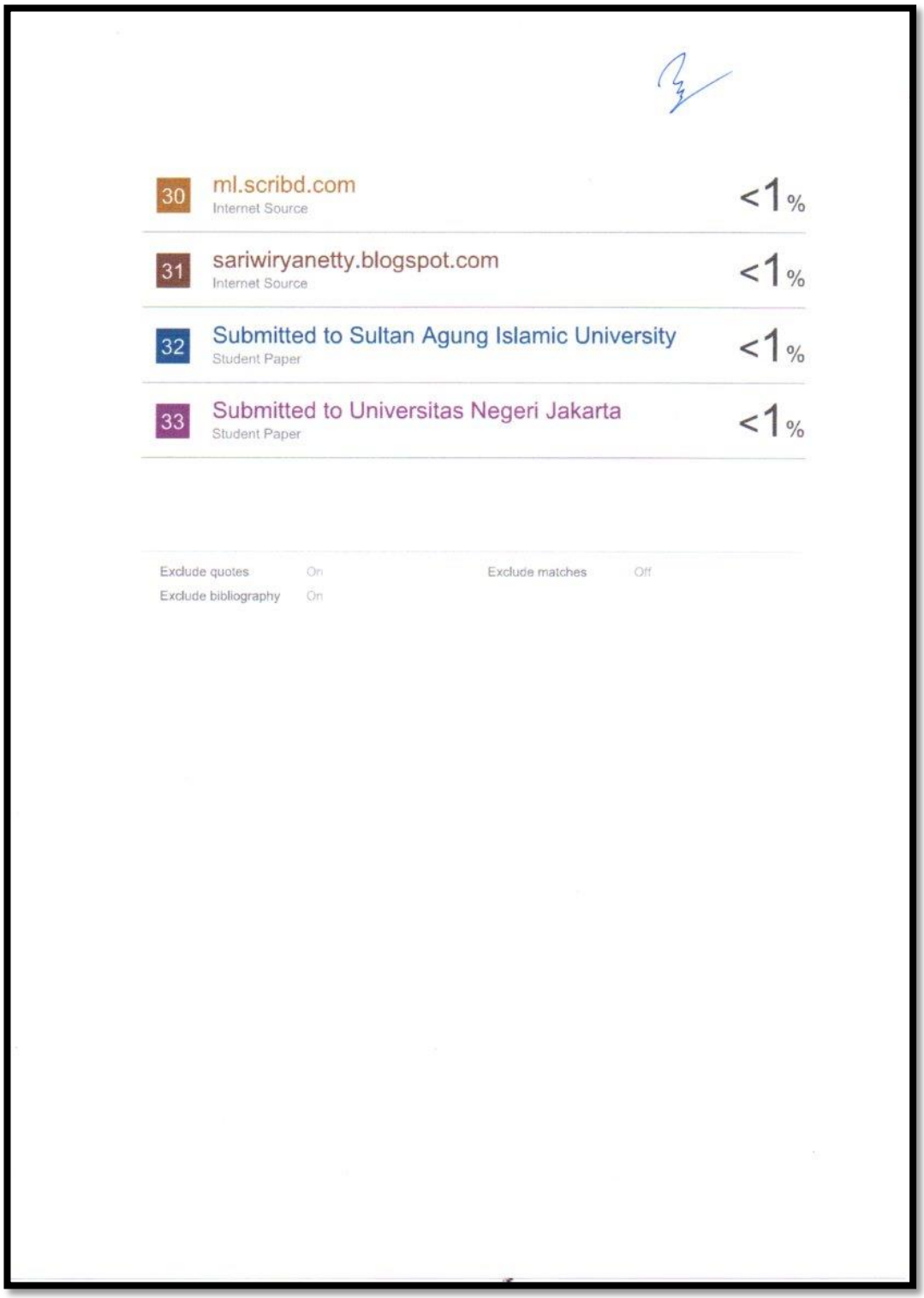
1	www.scribd.com Internet Source	2%
2	Submitted to Universitas Indonesia Student Paper	2%
3	repository.unej.ac.id Internet Source	2%
4	repository.unhas.ac.id Internet Source	1%
5	garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	1%
6	es.scribd.com Internet Source	1%
7	id.scribd.com Internet Source	1%
8	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%



9	ejournal.unsrat.ac.id Internet Source	1%
10	eprints.undip.ac.id Internet Source	<1%
11	id.123dok.com Internet Source	<1%
12	media.neliti.com Internet Source	<1%
13	pt.scribd.com Internet Source	<1%
14	www.neliti.com Internet Source	<1%
15	docplayer.info Internet Source	<1%
16	Oshida, Yoshiki. "Chemical and Electrochemical Reactions", Bioscience and Bioengineering of Titanium Materials, 2013. Publication	<1%
17	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	<1%
18	repository.upi.edu Internet Source	<1%
19	fr.scribd.com Internet Source	<1%



20	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1%
21	fitrident.blogspot.com Internet Source	<1%
22	sainsmedika.fkunissula.ac.id Internet Source	<1%
23	Submitted to Universitas Terbuka Student Paper	<1%
24	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	<1%
25	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	<1%
26	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1%
27	Ekky Berliana R.P, Istien Wardani, Eriza Juniar. "Efektivitas Topikal Aplikasi Fluoride Menggunakan Ekstrak Teh Hijau Dibandingkan Dengan Sodium Fluoride Pada Gigi Sapi", DENTA, 2015 Publication	<1%
28	Submitted to Udayana University Student Paper	<1%
29	Submitted to Universitas Airlangga Student Paper	<1%



30	ml.scribd.com Internet Source	<1%
31	sariwiryanetty.blogspot.com Internet Source	<1%
32	Submitted to Sultan Agung Islamic University Student Paper	<1%
33	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	<1%

Exclude quotes	On	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	On		