

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Analisis Statistik

Descriptives

	Kelompok Perlakuan		Statistic	Std. Error	
Hasil	Emulgel	Mean	18.500	.5505	
	Minyak Jintan Hitam Konsentra	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	16.972	
			Upper Bound	20.028	
			5% Trimmed Mean	18.517	
			Median	18.900	
			Variance	1.515	
			Std. Deviation	1.2309	
			Minimum	17.0	
			Maximum	19.7	
			Range	2.7	
			Interquartile Range	2.4	
			Skewness	-.428	.913
			Kurtosis	-2.758	2.000
	Hasil	Emulgel	Mean	23.560	2.2069
		Minyak Jintan Hitam Konsentra	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	17.433
Upper Bound				29.687	
5% Trimmed Mean				23.722	
			Median	24.400	
			Variance	24.353	
			Std. Deviation	4.9349	
			Minimum	15.4	
			Maximum	28.8	
			Range	13.4	
			Interquartile Range	7.2	
			Skewness	-1.370	.913

	Kurtosis		2.947	2.000
Emulgel	Mean		25.900	1.8431
Minyak	95% Confidence	Lower	20.783	
Jintan	Interval for Mean	Bound		
Hitam		Upper	31.017	
Konsentra		Bound		
si 10%	5% Trimmed Mean		25.883	
	Median		26.200	
	Variance		16.985	
	Std. Deviation		4.1213	
	Minimum		20.9	
	Maximum		31.2	
	Range		10.3	
	Interquartile Range		7.9	
	Skewness		.064	.913
	Kurtosis		-1.378	2.000

a. Hasil is constant when Kelompok Perlakuan = Kontrol Negatif. It has been omitted.

Tests of Normality

	Kelompok Perlakuan	Kolmogorov- Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	5%	.227	5	.200*	.874	5	.283
	7%	.344	5	.054	.859	5	.225
	10%	.167	5	.200*	.977	5	.921

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

a. Lilliefors Significance Correction

c. Hasil is constant when Kelompok Perlakuan = Kontrol Negatif. It has been omitted.

Test of Homogeneity of Variance

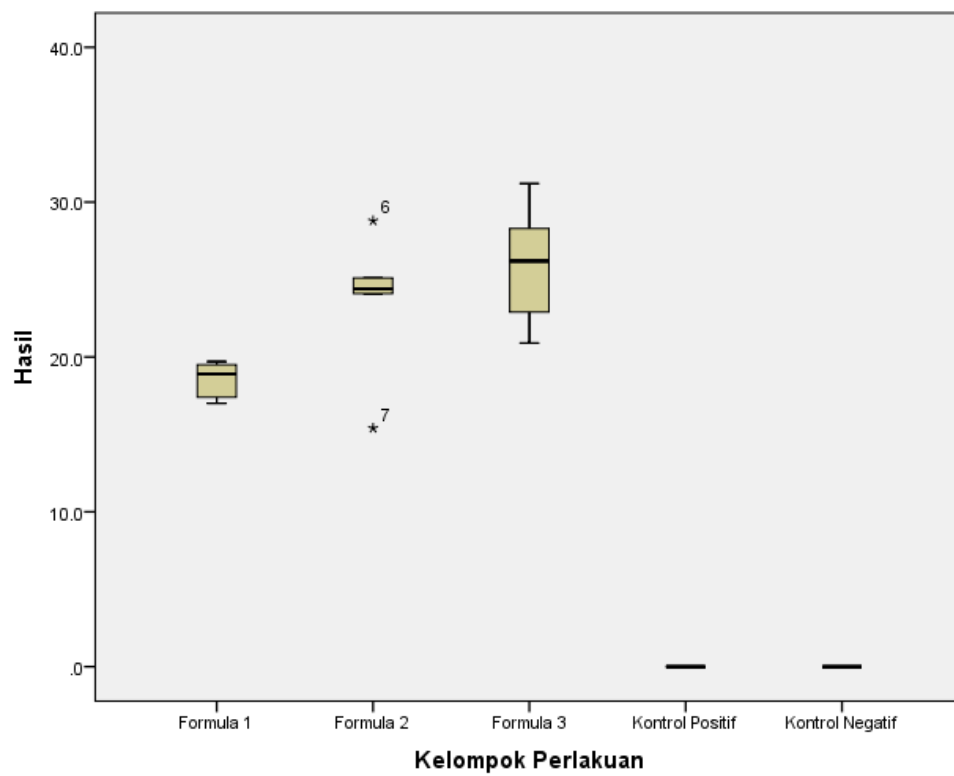
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	1.563	2	12	.249
	Based on Median	1.053	2	12	.379
	Based on Median and with adjusted df	1.053	2	6.6 88	.400
	Based on trimmed mean	1.426	2	12	.278

a. Hasil is constant when Kelompok Perlakuan = Kontrol Negatif. It has been omitted.

ANOVA

Hasil

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3222.106	4	805.527	93.987	.000
Within Groups	171.412	20	8.571		
Total	3393.518	24			



Multiple Comparisons

Dependent Variable: Hasil

Tukey HSD

(I) Kelompok Perlakuan	(J) Kelompok Perlakuan	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
5%	7%	-5.0600	1.8516	.084	-10.601	.481
	10%	-7.4000*	1.8516	.006	-12.941	-1.859
	Kontrol Negatif	18.5000*	1.8516	.000	12.959	24.041
7%	5%	5.0600	1.8516	.084	-.481	10.601
	10%	-2.3400	1.8516	.715	-7.881	3.201
	Kontrol Negatif	23.5600*	1.8516	.000	18.019	29.101
10%	5%	7.4000*	1.8516	.006	1.859	12.941
	7%	2.3400	1.8516	.715	-3.201	7.881
	Kontrol Negatif	25.9000*	1.8516	.000	20.359	31.441
	5%	-18.5000*	1.8516	.000	-24.041	-12.959

Kontrol	7%	-23.5600*	1.8516	.000	-29.101	-18.019
Negatif	10%	-25.9000*	1.8516	.000	-31.441	-20.359
*. The mean difference is significant at the 0.05 level.						

Post Hoc Tests

Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian



Hasil Uji Saponin



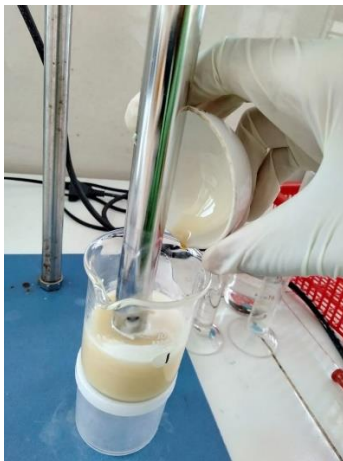
Hasil Uji Tanin



Penambahan Minyak Jintan Hitam



Penambahan Tween 10



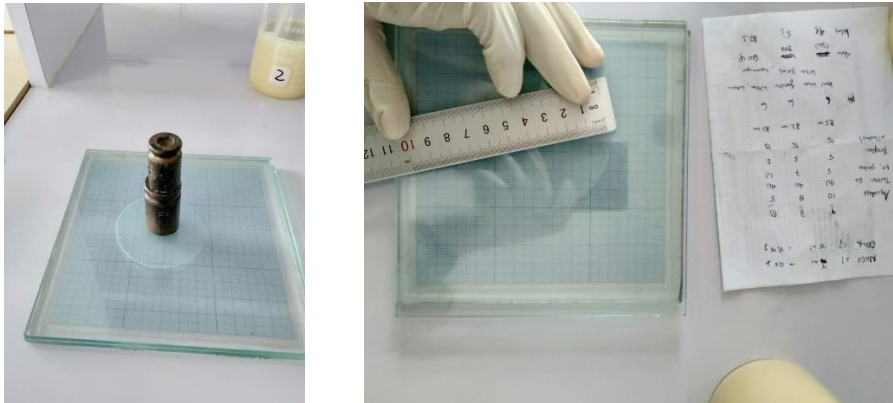
Uji Homogenitas



Uji Viskositas



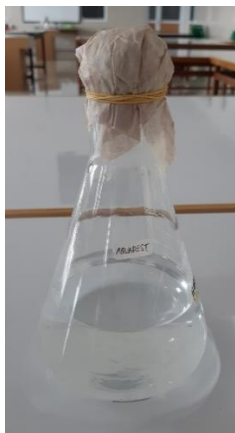
Uji pH



Uji Daya Sebar



Uji Daya Lekat



Aquadestilata (Kontrol Negatif)



Emulgel Minyak Jintan Hitam



Cotton Swab



Biakan Murni Bakteri
Streptococcus mutans



Bio Safety Cabinet (BSC)



Mikropipet



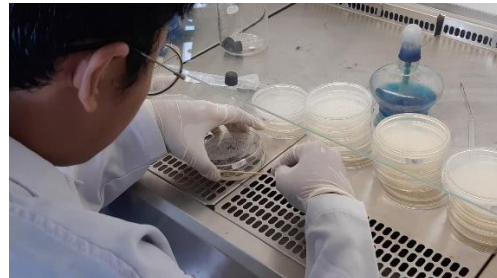
Larutan standar McFarland 1
(setara dengan 3×10^8 CFU/mL jumlah bakteri)



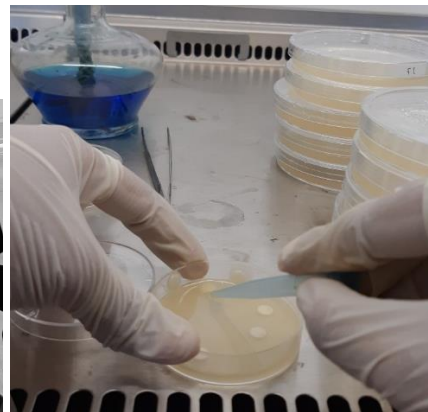
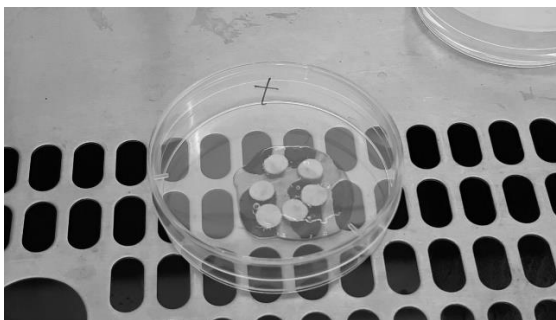
Pembuatan Larutan Bakteri



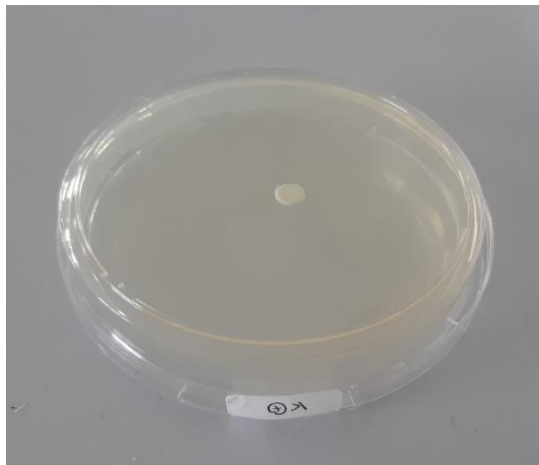
Penyamaan Kekeruhan Larutan Bakteri Dengan Larutan Standar McFarland 1



Pengusapan Larutan Bakteri ke Media Muller Hinton Agar



Pencampuran Cakram ke Bahan Uji



Cakram Dimasukkan ke Media Muller Hinton Agar



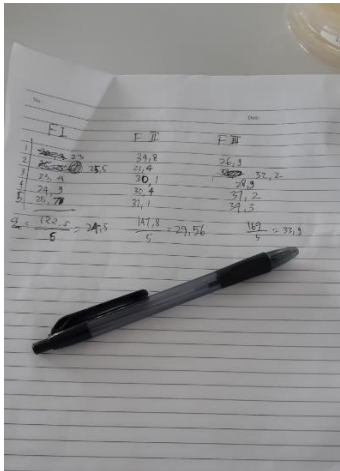
Inkubasi di Inkubator



Hasil Zona Hambat di Media Muller Hinton Agar Setelah Inkubasi

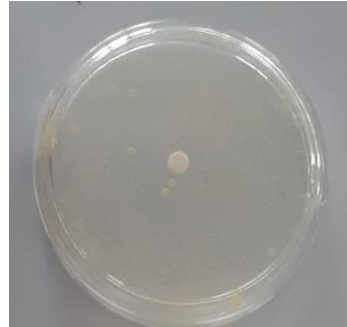


Pengukuran Diameter Zona Hambat



	F I	F II	F III
1	23,8	23,8	26,3
2	25,5	25,6	32,2
3	23,8	30,1	29,3
4	24,3	30,4	31,2
5	29,7	21,1	31,3
Σ	127,2	141,8	150
n	5	5	5
̄x	25,44	28,36	30

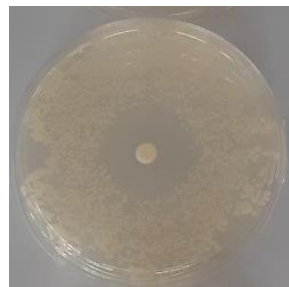
Pencatatan Hasil Pengukuran



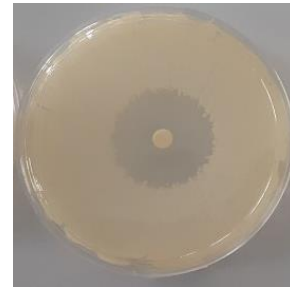
Hasil Diameter Zona Hambat Kelompok Kontrol Negatif



Hasil Diameter Zona Hambat Kelompok Konsentrasi 5%



Hasil Diameter Zona Hambat Kelompok Konsentrasi 7%



Hasil Diameter Zona Hambat Kelompok Konsentrasi 10%

Lampiran 3. 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. 119/B.1-KEPK/SA-FKG/IX/2019

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :

The research protocol proposed by

Peneliti utama : ALREVO PANJI AURADEWA
Principal In Investigator

Pembimbing : 1. drg. Ade Ismail Abdul Kodir, MDSc., Sp.Perio
Supervisor 2. drg. Linda Septiana, M.Biomed

Nama Institusi : FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNISSULA
Name of the Institution

Tempat Penelitian : 1. LABORATORIUM MIKROBIOLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN
Research Place UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
2. LABORATORIUM FARMASETIKA DAN OBAT FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

Dengan judul :
Title

**UJI DAYA ANTIBAKTERI EMULGEL MINYAK JINTAN HITAM (*NIGELLA SATIVA L.*) TERHADAP
PERTUMBUHAN BAKTERI *STREPTOCOCCUS MUTANS* SECARA IN VITRO**
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 Oktober 2019 sampai dengan tanggal 1 Oktober 2020.

This declaration of ethics applies during the period October 1, 2019 until October 1, 2020.

Mengetahui,
Wakil Dekan I

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

Semarang, 23 September 2019
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA

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

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Laboratorium Farmasi FK Unissula



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 : 120/KTI/SA-FKG/XI/2019 Semarang, 5 November 2019

Hal : ***Ijin Penelitian***

Kepada : **Kepala Laboratorium Biomedik Terintegrasi
 Fakultas Kedokteran 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 : Alrevo Panji Auradewa
 NIM : 31101600555
 Alamat : Jl.Satrio Wibowo I No.59 Semarang
 Judul Penelitian : Uji Daya Antibakteri Emulgel Minyak Jintan Hitam (Nigella Sativa L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Streptococcus Mutans Secara in Vitro
 Waktu : 1 Bulan

Bersama ini kami mohon kesediaan untuk dapat memberikan ijin penelitian di Lab.Farmasetika dan Obat FK Unissula

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

Wassalamu 'alaikum wr wb

Wakil Dekan I



**Dr.drng.Yayun Siti Rochmah,Sp.BM
 NIK.210100058**

Lampiran 5. Surat Izin Penelitian Laboratorium Mikrobiologi FK Unissula



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 : 120/KTI/SA-FKG/XI/2019 Semarang, 5 November 2019
 Hal : ***Ijin Penelitian***

**Kepada : Kepala Laboratorium Biomedik Terintegrasi
 Fakultas Kedokteran 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 : Alrevo Panji Auradewa
 NIM : 31101600555
 Alamat : Jl.Satrio Wibowo I No.59 Semarang
 Judul Penelitian : Uji Daya Antibakteri Emulgel Minyak Jintan Hitam (*Nigella Sativa L.*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus Mutans* Secara in Vitro
 Waktu : 1 Bulan

Bersama ini kami mohon kesediaan untuk dapat memberikan ijin penelitian di Lab.Mikrobiologi FK Unissula


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

Wassalamu 'alaikum wr wb




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

Lampiran 6. Laporan Hasil Evaluasi Sediaan Emulgel Minyak Jintan Hitam



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



PRODI FARMASI FK

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

LAPORAN HASIL UJI

No. Sertifikat : 01/LPF/XII/2019

Informasi Peneliti


Nama : Alrevo Panji Auradewa Tanggal Pengujian: 25 November 2019
 NIM : 31101600555

Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil Evaluasi Sediaan Emulgel Minyak Jintan Hitam
 (*Nigella sativa* L.) sebagai berikut :


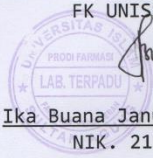
No.	Kriteria Uji	Formula 1	Formula 2	Formula 3
1	Organoleptik :			
	- Homogenitas	- Homogen	- Homogen	- Homogen
	- Bau	- Bau khas jintan	- Bau khas jintan	- Bau khas jintan
	- Warna	- kuning pucat	- kuning pucat	- kuning pucat
2	Kekentalan	2300 cP	1300 cP	960 cP
3	pH	6	6	6
4	Daya sebar	7.5 cm	7.5 cm	7.5 cm
5	Daya lekat	4 detik	2 detik	2 detik

Laboran Prodi Farmasi
FK UNISSULA



Nisrina Nur A, Amd. AF

Semarang, 5 Desember 2019
Kepala Laboratorium Prodi Farmasi
FK UNISSULA

Ika Buana Januarti, M.Sc., Apt
NIK. 211213007

Lampiran 7. Surat Keterangan Hasil Penelitian Laboratorium Mikrobiologi FK 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
No. 109 /IBL-FK-SA/I/2020

Yang Bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dina Fatmawati, M.Sc.
 Jabatan : Kepala Laboratorium Biomedik Terintegrasi FK Unissula

Menerangkan bahwa :

Nama : Alrevo Panji Auradewa
 NIS : 31101600555
 Fakultas : Kedokteran Gigi
 Instansi : Universitas Islam Sultan Agung
 Judul : Uji Daya Antibakteri Emulgel Minyak Jintan Hitam (*Nigella sativa* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus mutans* Secara In Vitro

Telah selesai melakukan penelitian di Laboratorium Biomedik Terintegrasi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung, untuk menunjang penyusunan laporan akhir penelitian (Karya Ilmiah). Adapun penelitian dilakukan pada bulan Desember 2019 dengan hasil terlampir.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Semarang, 06 Januari 2020
 Mengetahui,
 Kepala Lab. Biomedik Terintegrasi
 Fakultas Kedokteran Unissula



Dina Fatmawati, M.Sc.
 NIK. 210109143



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 Teintegrasi

Lampiran 1

Hasil Pengamatan Uji Daya Antibakteri Emulgel Minyak Jintan Hitam Terhadap Pertumbuhan Bakteri Streptococcus mutans

No	Zona Hambat			
	Kontrol -	5%	7%	10%
1	0 mm	23 mm	34,8 mm	26,9 mm
2	0 mm	25,5 mm	21,4 mm	32,2 mm
3	0 mm	23,4 mm	30,1 mm	28,9 mm
4	0 mm	24,9 mm	30,4 mm	37,2 mm
5	0 mm	25,7 mm	31,1 mm	34,3 mm
6	0 mm	24,5 mm	29,56 mm	33,9 mm

Lampiran 8. Hasil Turnitin Karya Tulis Ilmiah

Alrevo Panji Auradewa - KTI - Uji Daya Antibakteri Emulgel Minyak Jintan Hitam (*Nigella sativa* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus mutans* Secara In Vitro

ORIGINALITY REPORT

19%	19%	5%	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	id.scribd.com Internet Source	3%
2	www.scribd.com Internet Source	3%
3	eprints.undip.ac.id Internet Source	1%
4	es.scribd.com Internet Source	1%
5	pt.scribd.com Internet Source	1%
6	id.123dok.com Internet Source	1%
7	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	1%
8	vdocuments.mx Internet Source	1%

9	eprints.umm.ac.id Internet Source	1%
10	pdfs.semanticscholar.org Internet Source	1%
11	docplayer.info Internet Source	<1%
12	www.repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1%
13	repository.umy.ac.id Internet Source	<1%
14	pusrapi.blogspot.com Internet Source	<1%
15	repository.usd.ac.id Internet Source	<1%
16	repository.ipb.ac.id Internet Source	<1%
17	sainsmedika.fkunissula.ac.id Internet Source	<1%
18	Yuniasih MJ Taihuttu. "UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK BIJI PINANG (Arecha catechu L.) TERHADAP PERTUMBUHAN Streptococcus mutans SECARA IN VITRO", MOLUCCA MEDICA, 2017 Publication	<1%

19	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1%
20	digilib.unila.ac.id Internet Source	<1%
21	repository.unhas.ac.id Internet Source	<1%
22	text-id.123dok.com Internet Source	<1%
23	etd.unsyiah.ac.id Internet Source	<1%
24	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1%
25	dspace.uii.ac.id Internet Source	<1%
26	repository.fisip-untirta.ac.id Internet Source	<1%
27	Sharawi , Somia Essa. "Effect of Some Plant Oils as a Safety Method for Controlling American Cockroach <i>Periplaneta Americana</i> (L.) = تأثير بعض الزيوت النباتية كوسيلة آمنة لمكافحة الصرصور الأمريكي <i>Periplaneta Americana</i> (L.)", King Abdulaziz University : Scientific Publishing Centre Publication	<1%

28	documents.mx Internet Source	<1%
29	repository.wima.ac.id Internet Source	<1%
30	core.ac.uk Internet Source	<1%
31	dokumen.tips Internet Source	<1%
32	jurnalmahasiswa.unesa.ac.id Internet Source	<1%
33	Siti Risma Rahayu, Maruni Wiwin Diarti. "UJI DAYA HAMBAT FILTRAT DAUN CIPLUKAN (<i>Physalis angulata</i> linn) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI <i>Staphylococcus aureus</i> ", Jurnal Analisis Medika Biosains (JAMBS), 2019 Publication	<1%
34	docobook.com Internet Source	<1%
35	interdentaljournal.blogspot.com Internet Source	<1%
36	a-research.upi.edu Internet Source	<1%
37	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	<1%

38	heanoti.com Internet Source	<1%
39	docplayer.com.br Internet Source	<1%
40	edoc.pub Internet Source	<1%
41	jamu-herbal.com Internet Source	<1%
42	vdocuments.site Internet Source	<1%
43	media.neliti.com Internet Source	<1%
44	Tiara Mega Kusuma, Metty Azalea, Puspita Dianita, Naili Syifa. "PENGARUH VARIASI JENIS DAN KONSENTRASI GELLING AGENT TERHADAP SIFAT FISIK GEL HIDROKORTISON", Jurnal Farmasi Sains dan Praktis, 2018 Publication	<1%
45	docslide.us Internet Source	<1%
46	sinta.unud.ac.id Internet Source	<1%
47	lontar.ui.ac.id	

	Internet Source	<1%
48	es.slideshare.net Internet Source	<1%
49	aylayumna.blogspot.com Internet Source	<1%
50	semuatentangbuah.blogspot.com Internet Source	<1%
51	ejournal.unsrat.ac.id Internet Source	<1%
52	candrahermawan.wordpress.com Internet Source	<1%
53	Dian Arsanti Palupi, Yeni Krisma Dewi. "TERAPI ADJUVAN MINYAK NIGELLA SATIVA TERHADAP PENURUNAN KETEBALAN EPITEL BRONKUS MENCT ASMA YANG DIINDUKSI OVALBUMIN", Cendekia Journal of Pharmacy, 2018 Publication	<1%

Exclude quotes Off
Exclude bibliography Off

Exclude matches Off

Lampiran 9. Hasil Turnitin Naskah Publikasi

Alrevo Panji Auradewa - Naskah Publikasi - Uji Daya Antibakteri Emulgel Minyak Jintan Hitam (*Nigella sativa* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus mutans* Secara In Vitro

ORIGINALITY REPORT

15%	14%	6%	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.scribd.com Internet Source	4%
2	es.scribd.com Internet Source	2%
3	id.scribd.com Internet Source	1%
4	pt.scribd.com Internet Source	1%
5	eprints.undip.ac.id Internet Source	1%
6	garuda.ristekdikti.go.id Internet Source	1%
7	eprints.ums.ac.id Internet Source	1%
8	Yuniasih MJ Taihuttu. "UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK BIJI PINANG (<i>Arecha catechu</i> L.)	1%

TERHADAP PERTUMBUHAN *Streptococcus mutans* SECARA IN VITRO", MOLUCCA MEDICA, 2017

Publication

9	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1%
10	jurnalmahasiswa.unesa.ac.id Internet Source	<1%
11	jurnal.unissula.ac.id Internet Source	<1%
12	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1%
13	Siti Risma Rahayu, Maruni Wiwin Diarti. "UJI DAYA HAMBAT FILTRAT DAUN CIPLUKAN (<i>Physalis angulata</i> linn) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI <i>Staphylococcus aureus</i> ", Jurnal Analisis Medika Biosains (JAMBS), 2019 Publication	<1%
14	matriks.sipil.ft.uns.ac.id Internet Source	<1%
15	id.123dok.com Internet Source	<1%
16	www.ejurnalskalakesehatan-poltekkesbjm.com Internet Source	<1%

17	media.neliti.com Internet Source	<1%
18	docplayer.info Internet Source	<1%
19	edoc.pub Internet Source	<1%
20	ejournal.unsrat.ac.id Internet Source	<1%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off