

LAMPIRAN

Lampiran 1
Persetujuan Proposal Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jl. RS Fatmawati No. 1 Pondok Labu - Jakarta Selatan 12450 Telp. 75905242 - 7669803 - 7656971 ext. 170 Fax. : 7669803
Email : kedokteran.fkupnj@gmail.com Website : <http://www.fk.upnj.ac.id>

PERSETUJUAN PROPOSAL PENELITIAN

Kami yang bertandatangan di bawah ini adalah pembimbing skripsi dari mahasiswa :

Nama : Irma Rizki Hidayati

NRP : 131.0211.103

Judul Skripsi : Pengaruh Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum L.*) Sebagai Antibakteri Terhadap *Pseudomonas aeruginosa* dan *Escherichia coli* Secara In Vitro.

Telah menyetujui pra proposal skripsi (BAB I sampai dengan BAB III) dari mahasiswa tersebut diatas dan **telah menyetujui untuk dilaksanakan penelitian tersebut di atas.**

Demikian surat persetujuan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 10 April 2017

Pembimbing I

Andri Pramesyanti Pramono, Ph.D, M.Biomed

Pembimbing II

dr. Hikmah Muktamiroh, M.Med.Ed

Penguji Metodologi
Penulisan Skripsi

dr. Oktania Sandra, M.Biomed

Lampiran 2
Pengajuan Permohonan *Ethical Clearance*



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jl. RS. Fatmawati No. 1 Pondok Labu - Jakarta Selatan 12450 Telp. 75905242 - 7669803 - 7656971 ext. 170 Fax : 7669803
Email : kedokteran.fkupnvj@gmail.com Website : http://www.fk.upnvj.ac.id

Nomor : 311/UN61/MK/FK/2017
Perihal : Permohonan Ethical Clearance

Jakarta, 21 April 2017

Kepada
Yth .Ketua Komisi Etik
Penelitian Kesehatan
UPN "Veteran" Jakarta
di
Jakarta

Dalam rangka menjamin integritas serta kelayakan penelitian kesehatan di Fakultas Kedokteran UPN "Veteran" Jakarta.

Sehubungan dengan butir 1 diatas, kami sampaikan permohonan *Ethical Clearance* Dalam Bahasa Indonesia untuk rancangan penelitian Mahasiswa atas nama:

Peneliti : Irma Rizki Hidayati
Judul : Pengaruh Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum* L) Sebagai Antibakteri Terhadap *Pseudomonas aeruginosa* dan *Escherichia coli*
Alamat : Jln. Pinang I No. 11 RT.002 RW.010, Kranggan Permai, Bekasi, 17433
Telp/ Hp : 085711767647

Demikian, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Tembusan Yth :
1. Para Wadek FK UPNVJ Jakarta
2. Kaprodi PSSK FK UPNV Jakarta

dr. MARIONO REKSOPRODJO, SpOG, SpKP(K)
NIK. 214221094

Lampiran 3 Persetujuan Komisi Etik Penelitian Kesehatan



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Jl. RS. Fatmawati Pondok Labu - Jakarta Selatan 12450
Telp/Fax. 7656971 Ext.123
Homepage: <http://www.upnvj.ac.id> E-mail: komisietikupnvj@gmail.com

PERSETUJUAN ETIK

ETHICAL APPROVAL

NOMOR: B/1140/VI/2017/KEPK

Komite Etik Penelitian Kesehatan UPNVJ, dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian kesehatan dan menjamin bahwa penelitian yang menggunakan formulir survey/registrasi/surveilans/Epidemiologi/Humaniora/Sosial Budaya/Bahan Biologi Tersimpan /Sel punca dan non klinis lainnya berjalan dengan memperhatikan implikasi etik, hukum, sosial dan non klinis lainnya yang berlaku, telah mengkaji dengan teliti proposal penelitian berjudul **Pengaruh Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum L.*) Sebagai Anti Bakteri Terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853 Dan *Escherichia coli* ATCC 25922 Secara In Vitro.**

The Health Research Ethics Committee UPNVJ, in order to protect the rights and welfare of the health research subjects, and guaranty that the research using survey questionnaire/registry/surveillance/epidemiology/Humaniora/Social According to ethical, legal, / Biological Materials Stored / stem cells and other non-clinical walk with attention to the social implications and other non-clinical, has been thoroughly reviewed the proposal entitled:

Nama Peneliti Utama : Irma Rizki Hidayati
Pembimbing/ Peneliti Lain : Andri Pramesyanti, Ph.D, M.Biomed
dr. Hikmah Muktamirah, M.Med Ed

Supervisor/ Other Research :

Nama Institusi : FK UPNVJ
Institution :

Proposal tersebut dapat disetujui pelaksanaannya.
Hereby declare that the proposal is approved.

Ditetapkan di : Jakarta
Issued in
Tanggal : 20 Juni 2017
Date
Wakil Ketua :
Vice Chairman

Prof. Dr. M. Guritno Suryokusumo, dr, SMHS, DEA

Keterangan/ Notes

Persetujuan etik ini berlaku selama satu tahun sejak tanggal ditetapkan
Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan ke komite Etik penelitian Kesehatan
Jika ada perubahan protokol dan/ atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian.

This Ethical clearance is effective for one year from the date specified

*In the end of the research, progress and final summary report should be submitted to the Health Research Ethics Committee
If there be any modification and/ or extension of the study, the Principal Investigator is required to resubmit the protocol for approval*

Lampiran 4
Pengajuan Permohonan Izin Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jl. RS. Fatmawati No. 1 Pondok Labu - Jakarta Selatan 12450 Telp. 75905242 - 7669803 - 7656971 ext. 170 Fax. : 7669803
Email : kedokteran.fkupnvj@gmail.com Website : http://www.fk.upnvj.ac.id

Nomor : 240 /UN61/MK/FK/2017
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Jakarta, 22 Maret 2017

Kepada
Yth. : Kepala Laboratorium Mikrobiologi
FK UPN "Veteran" Jakarta

Dalam rangka penyusunan Skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian studi Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran UPN "Veteran" Jakarta.

Dengan ini kami mengajukan surat Permohonan izin Penelitian di Tempat yang Bapak/Ibu Pimpin guna dijadikan lahan pengambilan data sebagai masukan dalam persiapan skripsi mahasiswa kami.

Nama : Irma Rizki Hidayati
NRP : 1310211103
Judul : Pengaruh Ekstrak Tembakau (*Nicotiana tabacum L.*) sebagai Antibakteri Terhadap *Pseudomonas aeruginosa* dan *Escherichia coli* Secara *In Vitro*.

Demikian disampaikan atas perhatian dan bantuannya terima kasih.



dr. MARIONO REKSOPRODJO, SpOG, SpKP(K)
NIK. 214221094

Tembusan Yth :
1. Wadep I FKUPNVJ
2. Wadep II FKUPNVJ
3. Kabag TU FKUPNVJ

Lampiran 5
Sertifikat Determinasi Tembakau



LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
(Indonesian Institute of Sciences)
PUSAT KONSERVASI TUMBUHAN KEBUN RAYA
(Center for Plant Conservation Botanic Gardens)



Jalan Ir. H. Juanda No. 13, P.O.BOX 309 Bogor 16003, Indonesia
Telepon (0251) 8322187 – 8321657 – 8322220 – 8311362, 8352519, Fax. (0251) 8322187, 8311362
Website: www.krbogor.lipi.go.id, www.bogorbotanicgardens.org, E-mail: kribli@indosat.net.id

Nomor : B- 3646 /IPH.3./KS/XII/2016 Bogor, 6 Desember 2016
Sifat :
Lamp. : -
Perihal : Identifikasi tanaman

Yth. Prof. Dr. Ir. Nelson Saksono, MT
Sekretaris Teknik Kimia
Fak. Teknik
Universitas Indonesia
Depok 16424

Bersama ini kami sampaikan hasil identifikasi berupa daun yang dibawa ke Pusat Konservasi Tumbuhan Kebun Raya – LIPI oleh :

N a m a : R. Ahmad Fauzantoro
N P M : 1406584492
Prodi : S3 Teknik Kimia

adalah benar dari jenis *Nicotiana tabacum var. virginica* (C. Agardh) Comes, suku Solanaceae, tembakau.

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Pih. Kepala,

Ace Subarna, S.IP., MM.

Lampiran 6
Sertifikat Hasil Uji Fitokimia



Kementerian Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat
Laboratorium Balai Penelitian Tanaman Rempah dan Obat
Jalan Tentara Pelajar No. 3 Kampus Penelitian Pertanian Cimanggu, Bogor 16111
Telepon : (0251) 8321879 Faximile : (0251) 8327010 E-mail: balitro@telkom.net

SERTIFIKAT PENGUJIAN
CERTIFICATE OF ANALYSIS
No. Adm. : 512/T/LAB/VIII/17

DF 5.10.1.2.

Kepada Yth
Irma Rizki Hidayati
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta

Kondisi / Identifikasi Contoh : Ekstrak
Tanggal Penerimaan : 10 Agustus 2017
Tanggal Pengujian : 25 Agustus 2017

No	Jenis Contoh	Jenis Pengujian / Pemeriksaan	Hasil Pengujian /Pemeriksaan (No. contoh/kode)	Metode Pengujian
1.	Ekstrak Daun Tembakau	Fitokimia - Alkaloid - Saponin - Tanin - Fenolik - Flavonoid - Tritefenoid - Steroid - Glikosida	+ + + + + + - +	Kualitatif

Bogor, 11 September 2017
Manajer Teknis

Ma'mun, S.Si

- Laporan hasil uji ini berlaku selama 90 hari sejak diterbitkan. Surat menyurat agar mencantumkan nomor administrasi.
- Hasil Pengujian / di atas hanya berdasarkan contoh uji yang bersangkutan. Laporan ini dilarang diperbanyak kecuali atas persetujuan tertulis dari Laboratorium Pengujian / Balitro.

Lembar kedua : disimpan oleh Manajer Administrasi

Lampiran 7
Sertifikat Hasil Uji Cemar Logam Berat



Laboratorium Pengujian mutu Obat, Makanan dan Kosmetik
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS INDONESIA
Kampus UI Depok, Telp. 021-7270031 ext. 303, Fax. 021-78849004
E-mail: ppm@farmasi.ui.ac.id

KETERANGAN HASIL PEMERIKSAAN
No. Pemeriksaan :320/LF/V/2016

Nama contoh : Ekstrak Tembakau
Produksi : -
Nomor Kode/Batch : -
Wadah : Vial
Bentuk : Cairan
Asal Contoh : Prof. Dr. Ing. Ir. Misri Gozan, M.Tech
Jenis Pemeriksaan : Uji Logam berat (Pb, Hg, As, Cd)

Hasil Pemeriksaan :

Pemerian : Cairan kental berwarna coklat kehitaman
Uji arsen : As tidak lebih dari 1 mcg per gram
Uji timbal, cadmium & merkuri : Pb Negatif (batas deteksi 0,05 ppm), Metode : AAS - Flame
Cd Negatif (batas deteksi 0,02 ppm), Metode : AAS - Flame
Hg Negatif (batas deteksi 0,50 ppb), Metode : AAS - MVU

Depok, 19 Mei 2016
Kepala Laboratorium PPMOMK



Prof. Dr. Hartono, Apt
NIP. 195107211979031003

Lampiran 8
Sertifikat Hasil Uji Residu Pestisida



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN
BALAI PENGUJIAN DAN SERTIFIKASI MUTU BARANG
LABORATORIUM PENGUJI

Jl. Pajang-Kartasura km 8, Pabelan, SURAKARTA - 57162 Tel. 0271-743959, 7881926 Facs. 0271-7890182
Website : www.bpsmsurakarta.com e-mail : bpsmsurakarta@yahoo.com

LAPORAN HASIL UJI

Nomor : PJ.0144/III/16

1. Nama barang : **BIO PESTISIDA**
2. Pemilik barang : Balai Proteksi Tanaman Perkebunan
Jl. Hasanudin No. 833
Ngawen, Salatiga
3. Tanggal pengambilan contoh : -
4. Deskripsi contoh : -
5. Tanggal terima contoh : 25 Februari 2016
6. Nomor contoh : PJ-0187
7. Tanggal pengujian : 25 Februari ~ 17 Maret 2016
8. Hasil pengujian :

JENIS UJI	HASIL UJI	CARA UJI
Residu pestisida : 1. Organoklorin 2. Organophospat 3. Karbamat	Negatif Negatif Negatif	Kromatografi Lapis Tipis Kromatografi Lapis Tipis Kromatografi Lapis Tipis

Catatan:
Laporan hasil uji diatas hanya
berdasarkan contoh yang diterima

Surakarta, 18 Maret 2016

a.n. Kepala Balai
Kepala Seksi Pengujian Mutu Barang

IN Nuroho Budi Satriyo, MM
NIP. 49601810 199003 1 011

**Uji Normalitas Pengaruh Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum L.*)
Terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853**

Tests of Normality^b

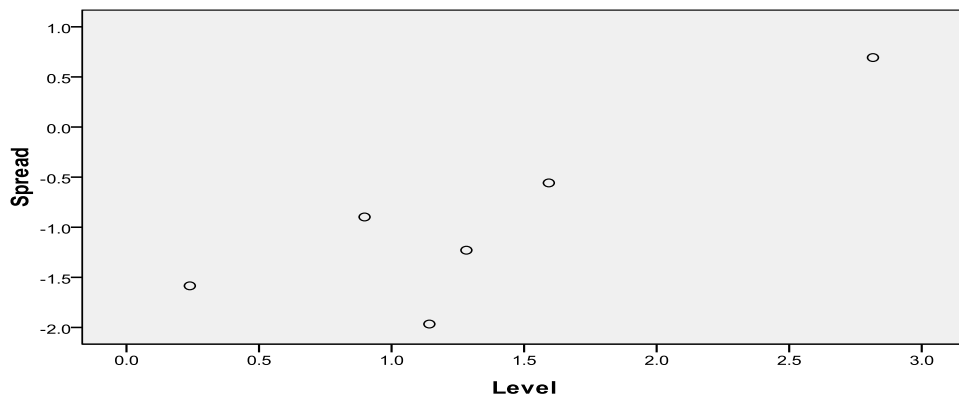
Konsentrasi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Zona_Bening 20%	.232	4	.	.968	4	.827
40%	.272	4	.	.847	4	.217
60%	.266	4	.	.852	4	.232
80%	.255	4	.	.903	4	.447
100%	.218	4	.	.975	4	.870
Kontrol Positif	.234	4	.	.933	4	.611

a. Lilliefors Significance Correction

b. Zona_Bening is constant when Konsentrasi = Kontrol Negatif. It has been omitted.

**Uji Transformasi Pengaruh Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum L.*)
Terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853**

Spread vs. Level Plot of Zona_Bening by Konsentrasi



* Plot of LN of Spread vs LN of Level

Slope = .926 Power for transformation = .074

Uji Homogenitas Varians Pengaruh Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum L.*) Terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853

Test of Homogeneity of Variances

tran_zonabening

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.965	5	18	.465

Uji *One-way ANOVA* Pengaruh Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum L.*) Terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853

ANOVA

tran_zonabening

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2.761	5	.552	708.583	.000
Within Groups	.014	18	.001		
Total	2.775	23			

**Uji Post-Hoc (LSD) Pengaruh Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum*
L.) Terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853**

Multiple Comparisons

tran_zonabening

LSD

(I) Konsentrasi	(J) Konsentrasi	Mean Difference (I- J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
20%	40%	-.29451*	.01974	.000	-.3360	-.2530
	60%	-.38839*	.01974	.000	-.4299	-.3469
	80%	-.58995*	.01974	.000	-.6314	-.5485
	100%	-.44854*	.01974	.000	-.4900	-.4071
	Kontrol Positif	-1.11575*	.01974	.000	-1.1572	-1.0743
40%	20%	.29451*	.01974	.000	.2530	.3360
	60%	-.09387*	.01974	.000	-.1353	-.0524
	80%	-.29544*	.01974	.000	-.3369	-.2540
	100%	-.15403*	.01974	.000	-.1955	-.1126
	Kontrol Positif	-.82124*	.01974	.000	-.8627	-.7798
60%	20%	.38839*	.01974	.000	.3469	.4299
	40%	.09387*	.01974	.000	.0524	.1353
	80%	-.20157*	.01974	.000	-.2430	-.1601
	100%	-.06016*	.01974	.007	-.1016	-.0187
	Kontrol Positif	-.72736*	.01974	.000	-.7688	-.6859
80%	20%	.58995*	.01974	.000	.5485	.6314
	40%	.29544*	.01974	.000	.2540	.3369
	60%	.20157*	.01974	.000	.1601	.2430
	100%	.14141*	.01974	.000	.0999	.1829
	Kontrol Positif	-.52580*	.01974	.000	-.5673	-.4843
100%	20%	.44854*	.01974	.000	.4071	.4900
	40%	.15403*	.01974	.000	.1126	.1955
	60%	.06016*	.01974	.007	.0187	.1016
	80%	-.14141*	.01974	.000	-.1829	-.0999
	Kontrol Positif	-.66721*	.01974	.000	-.7087	-.6257

Kontrol Positif 20%	1.11575*	.01974	.000	1.0743	1.1572
40%	.82124*	.01974	.000	.7798	.8627
60%	.72736*	.01974	.000	.6859	.7688
80%	.52580*	.01974	.000	.4843	.5673
100%	.66721*	.01974	.000	.6257	.7087

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Uji Normalitas Pengaruh Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum L.*) Terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922

Tests of Normality^b

Konsentrasi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Zona_Bening 20%	.271	4	.	.946	4	.690
40%	.382	4	.	.801	4	.103
60%	.245	4	.	.878	4	.332
80%	.273	4	.	.896	4	.411
100%	.272	4	.	.885	4	.361
Kontrol Positif	.243	4	.	.967	4	.824

a. Lilliefors Significance Correction

b. Zona_Bening is constant when Konsentrasi = Kontrol Negatif. It has been omitted.

Uji Homogenitas Varians Pengaruh Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum L.*) Terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922

Test of Homogeneity of Variances

Zona_Bening

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.641	6	21	.185

Uji *One-way ANOVA* Pengaruh Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum L.*) Terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922

ANOVA

Zona_Bening

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1471.194	6	245.199	7110.896	.000
Within Groups	.724	21	.034		
Total	1471.918	27			

Uji *Post-Hoc (LSD)* Pengaruh Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum L.*) Terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922

Multiple Comparisons

Zona_Bening

LSD

(I) Konsentrasi	(J) Konsentrasi	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
20%	40%	-.51500*	.13131	.001	-.7881	-.2419
	60%	-1.22500*	.13131	.000	-1.4981	-.9519
	80%	-2.15250*	.13131	.000	-2.4256	-1.8794
	100%	-1.65250*	.13131	.000	-1.9256	-1.3794
	Kontrol Positif	-21.02750*	.13131	.000	-21.3006	-20.7544
	Kontrol Negatif	1.88750*	.13131	.000	1.6144	2.1606
40%	20%	.51500*	.13131	.001	.2419	.7881
	60%	-.71000*	.13131	.000	-.9831	-.4369
	80%	-1.63750*	.13131	.000	-1.9106	-1.3644
	100%	-1.13750*	.13131	.000	-1.4106	-.8644
	Kontrol Positif	-20.51250*	.13131	.000	-20.7856	-20.2394
	Kontrol Negatif	2.40250*	.13131	.000	2.1294	2.6756
60%	20%	1.22500*	.13131	.000	.9519	1.4981
	40%	.71000*	.13131	.000	.4369	.9831

	80%	-.92750*	.13131	.000	-1.2006	-.6544
	100%	-.42750*	.13131	.004	-.7006	-.1544
	Kontrol Positif	-19.80250*	.13131	.000	-20.0756	-19.5294
	Kontrol Negatif	3.11250*	.13131	.000	2.8394	3.3856
80%	20%	2.15250*	.13131	.000	1.8794	2.4256
	40%	1.63750*	.13131	.000	1.3644	1.9106
	60%	.92750*	.13131	.000	.6544	1.2006
	100%	.50000*	.13131	.001	.2269	.7731
	Kontrol Positif	-18.87500*	.13131	.000	-19.1481	-18.6019
	Kontrol Negatif	4.04000*	.13131	.000	3.7669	4.3131
100%	20%	1.65250*	.13131	.000	1.3794	1.9256
	40%	1.13750*	.13131	.000	.8644	1.4106
	60%	.42750*	.13131	.004	.1544	.7006
	80%	-.50000*	.13131	.001	-.7731	-.2269
	Kontrol Positif	-19.37500*	.13131	.000	-19.6481	-19.1019
	Kontrol Negatif	3.54000*	.13131	.000	3.2669	3.8131
Kontrol Positif	20%	21.02750*	.13131	.000	20.7544	21.3006
	40%	20.51250*	.13131	.000	20.2394	20.7856
	60%	19.80250*	.13131	.000	19.5294	20.0756
	80%	18.87500*	.13131	.000	18.6019	19.1481
	100%	19.37500*	.13131	.000	19.1019	19.6481
	Kontrol Negatif	22.91500*	.13131	.000	22.6419	23.1881
Kontrol Negatif	20%	-1.88750*	.13131	.000	-2.1606	-1.6144
	40%	-2.40250*	.13131	.000	-2.6756	-2.1294
	60%	-3.11250*	.13131	.000	-3.3856	-2.8394
	80%	-4.04000*	.13131	.000	-4.3131	-3.7669
	100%	-3.54000*	.13131	.000	-3.8131	-3.2669
	Kontrol Positif	-22.91500*	.13131	.000	-23.1881	-22.6419

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Lampiran 10
Alat dan Bahan Penelitian



Alat dan Bahan



Inkubator



Autoclave



Jangka Sorong Digital



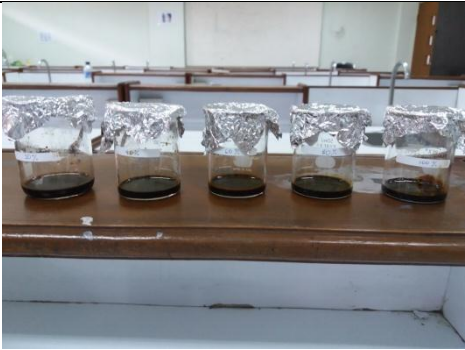


Kertas Cakram Steril



Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum L.*)

Lampiran 11
Langkah Kerja

No	Gambar	Keterangan
1.		Sterilisasi alat dengan autoklaf, suhu 121°C selama 15-20 menit, dan pembuatan media MHA.
2.		Pembuatan Konsentrasi Ekstrak daun tembakau (<i>Nicotiana tabacum L.</i>) dengan cara mengocok manual ekstrak dan akuades didalam dalam tabung.
3.		Ekstrak dimasukkan dalam <i>beaker glass</i> , lalu merendam kertas cakram didalamnya dan menutup tabung ekstrak menggunakan alumunium foil kemudian menunggu selama 30 menit.

4.



Menyebarkan bakteri di permukaan medium MHA dengan menggunakan alat penyebar bakteri kemudian diratakan.

5.

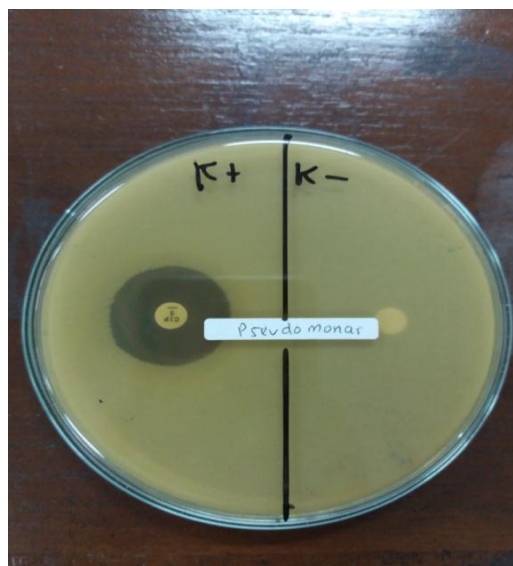
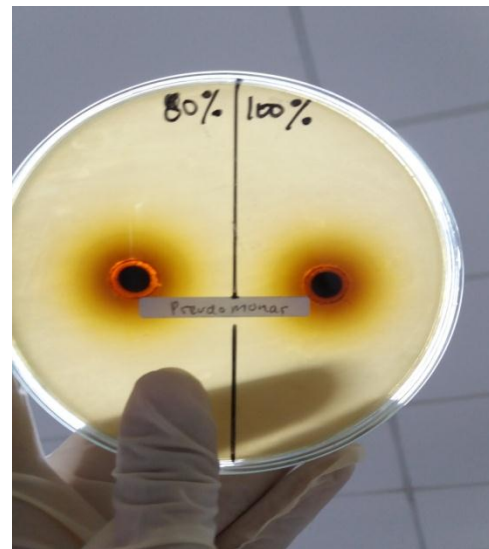
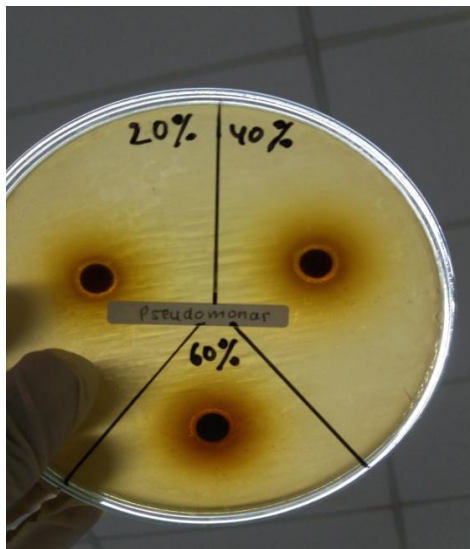


Kertas cakram yang telah direndam 30 menit diletakkan pada permukaan media yang telah ditumbuhkan bakteri, kemudian semua media MHA dibungkus dengan alumunium foil dan dimasukkan dalam inkubator.

Lampiran 12

Zona Hambat Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.)

Zona Hambat Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) Terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853



Zona Hambat Ekstrak Daun Tembakau (*Nicotiana tabacum* L.) Terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922

