

Lampiran 1 Bukti Layak Etik

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
 POLTEKKES KEMENKES SURABAYA
POLTEKKES KEMENKES SURABAYA

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
 "ETHICAL EXEMPTION"

No.EA/868/KEPK-Poltekkes_Sby/V/2022

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Ilma
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES
 SURABAYA
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL PEGAGAN (*Centella asiatica* (L.) Urb) DALAM
 MENGHAMBAT PEMBENTUKAN BIOFILM *Staphylococcus aureus*"**

*"EFFECTIVENESS OF Centella asiatica (L.) Urb ETHANOLIC EXTRACT IN INHIBITING BIOFILM
 FORMATION OF Staphylococcus aureus"*

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 menunjuk 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 04 April 2022 sampai dengan tanggal 04 April 2023.

This declaration of ethics applies during the period April 04, 2022 until April 04, 2023.

April 04, 2022
 Professor and Chairperson,



Dr. Juliana Christyaningsih, Ir., M.Kes

Lampiran 2 Surat Izin Pembelian Simplisia



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA

Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
 Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id Email : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id



Surabaya, 1 Maret 2022

Nomor : PP. 03.01/ 1 / 333 /2022
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Izin Pembelian Simplisia Herba Pegagan

Kepada Yth
 UPT. Materia Medika
 Batu

Dengan Hormat,

Sehubungan akan dilaksanakan Kegiatan Penelitian Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya, maka bersama ini kami mohon dapatnya diizinkan mahasiswa kami untuk melakukan pembelian Simplisia Herbal Pegagan di UPT.Materia Medika Batu, Adapun mahasiswa yang kami maksud adalah :

Nama : Ilma
 NIM : P27834121069
 Judul Skripsi : Evektivitas Ekstrak Etanol Pegagan(*Centella asistica*(L.)Urb)
Dalam Menghambat Pembentukan Biofilm *Staphylococcus aureus*.

Demikian atas perhatian bantuan dan perkenannya, kami ucapkan terimakasih

An. Direktur Poltekkes Kemenkes Surabaya
 Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
 Poltekkes Kemenkes Surabaya

(Signature)
 Drs. Edy Haryanto, M.Kes
 NIP. 19640316 198302 1 001



Lampiran 3 Surat Izin Ekstraksi Simplisia



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA

Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
 Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id Email : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id



Surabaya, 1 Maret 2022

Nomor : PP . 03.01/ 1 / **334** /2022
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Izin Ekstraksi Simplisia

Kepada Yth
 Fakultas Kedokteran Hewan
 Universitas Airlangga
 Surabaya

Dengan Hormat,

Sehubungan akan dilaksanakan Kegiatan Penelitian Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya, maka bersama ini kami mohon dapatnya diizinkan mahasiswa kami untuk melakukan Ekstraksi Simplisia di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya, Adapun mahasiswa yang kami maksud adalah :

Nama : Ilma
 NIM : P27834121069
 Judul Skripsi : Eektivitas Ekstrak Etanol Pegagan(*Centella asistica*(L.)Urb)
 Dalam Menghambat Pembentukan Biofilm *Staphylococcus aureus*.

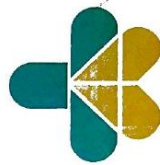
Demikian atas perhatian bantuan dan perkenannya, kami ucapkan terimakasih

An. Direktur Poltekkes Kemenkes Surabaya
 Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
 Poltekkes Kemenkes Surabaya



Edy Haryanto, M.Kes
 NIP. 198302 1 001

Lampiran 4 Surat Izin Pengambilan Sampel Swab Luka Diabetes



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA

Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
 Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id Email : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id



Surabaya, 1 Maret 2022

Nomor : PP . 03.01/ 1 / **332** /2022
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Izin Pengambilan Sampel

Kepada Yth
 Rumah Perawatan Luka Diabetes
 Jl. Dharmahusada
 Surabaya

Dengan Hormat,

Sehubungan akan dilaksanakan Kegiatan Penelitian Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya, maka bersama ini kami mohon dapatnya diizinkan mahasiswa kami untuk melakukan Pengambilan sampel di Rumah Perawatan Luka Diabetes di Surabaya, Adapun mahasiswa yang kami maksud adalah :

Nama : Ilma
 NIM : P27834121069
 Judul Skripsi : Eektivitas Ekstrak Etanol Pegagan(*Centella asistica*(L.)Urb)
 Dalam Menghambat Pembentukan Biofilm *Staphylococcus aureus*.

Demikian atas perhatian bantuan dan perkenannya, kami ucapkan terimakasih

An. Direktur Poltekkes Kemenkes Surabaya
 Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
 Poltekkes Kemenkes Surabaya

Edy Hartanto, M.Kes
 NIP. 19640316 198302 1 001

Lampiran 5 Surat Izin Pembelian Bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA

Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
 Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id Email : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id



Surabaya, 1 Maret 2022

Nomor : PP . 03.01/ 1 / ~~330~~ /2022
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Izin Pembelian Sampel

Kepada Yth
 Kepala Balai Besar Laboratorium Kesehatan Surabaya
 Jl. Karangmenjangan No 18
 Surabaya

Dengan Hormat,

Sehubungan akan dilaksanakan Kegiatan Penelitian Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya, maka bersama ini kami mohon dapatnya diizinkan mahasiswa kami untuk melakukan Pembelian Sampel di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Surabaya, Adapun mahasiswa yang kami maksud adalah :

Nama : Ilma
 NIM : P27834121069
 Judul Skripsi : Evektivitas Ekstrak Etanol Pegagan(*Centella asistica*(L.)Urb)
Dalam Menghambat Pembentukan Biofilm *Staphylococcus aureus*.

Demikian atas perhatian bantuan dan perkenannya, kami ucapkan terimakasih

An. Direktur Poltekkes Kemenkes Surabaya
 Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
 Poltekkes Kemenkes Surabaya


 Dr. Edy Haryanto, M.Kes
 NIP. 19640916-198302 1 001

Lampiran 6 Surat Izin Penelitian di Laboratorium Professor Nidom Foundation



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA

Jl. Pucang Jajar Tengah No. 56 Surabaya - 60282 Telp. (031) 5027058 Fax. (031) 5028141
 Website : www.poltekkesdepkes-sby.ac.id Email : admin@poltekkesdepkes-sby.ac.id



Surabaya, 1 Maret 2022

Nomor : PP . 03.01/ 1 / **335** /2022
 Lampiran : -
 Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth
 Laboratorium Profesor Nidom
 Surabaya

Dengan Hormat,

Sehubungan akan dilaksanakan Kegiatan Penelitian Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya, maka bersama ini kami mohon dapatnya diizinkan mahasiswa kami untuk melakukan Penelitian di Laboratorium Profesor Nidom di Surabaya ,Adapun Mahasiswa yang kami maksud adalah :

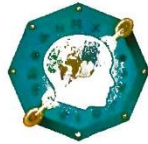
Nama : Ilma
 NIM : P27834121069
 Judul Skripsi :Evektivitas Ekstrak Etanol Pegagan(*Centella asistica*(L.)Urb)
 Dalam Menghambat Pembentukan Biofilm *Staphylococcus aureus*.

Demikian atas perhatian bantuan dan perkenannya, kami ucapkan terimakasih

An. Direktur Poltekkes Kemenkes Surabaya
 Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
 Poltekkes Kemenkes Surabaya


 Drs. Edy Harjanto, M.Kes
 NIP. 196403461983021001

Lampiran 7 Surat Balasan Izin Penelitian di Laboratorium Professor Nidom Foundation



Professor Nidom Foundation

Yayasan Professor Nidom

Jl. Wisma Permai Blok AA-2, Surabaya, 60115, Telp/Fax. (031) 8722704
email: nidomfoundation@yahoo.com, admin@pnfinstitute.org

Surabaya, 22 Maret 2022

Nomor : 132/SIP/PNF/III/2022
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth.
Sdr/Sdri. Ilma
Prodi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Surabaya

Menjawab dengan surat permohonan izin penelitian Saudara/Saudari Ilma, bersama ini kami sampaikan bahwa Saudara/i bisa melakukan penelitian di Professor Nidom Foundation.

Adapun mengenai persyaratan administrasi dan proses pelaksanaan penelitian akan kami jelaskan pada saat Saudara/i akan memulai penelitian.

Demikian informasi yang dapat kami berikan.
Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih

Hormat kami,
Ketua PNF

Achmamik Hariati

Lampiran 8 Surat Determinasi Tanaman Pegagan (*Centella asiatica* (L) Urb.)



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS KESEHATAN
UPT LABORATORIUM HERBAL
MATERIA MEDICA BATU
Jl. Lahor 87 Kota Batu
Jl. Raya 228 Kejayan Kabupaten Pasuruan
Jl. Kolonel Sugiono 457 – 459 Kota Malang
Email : materiamedicabatu@jatimprov.go.id



Nomor : 074/ 065/ 102.7-A/ 2022
Sifat : Biasa
Perihal : Determinasi Tanaman Pegagan

Memenuhi permohonan saudara :

Nama : ILMA
NIM : P27834121069
Fakultas : TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN SURABAYA

1. Perihal determinasi tanaman pegagan
 - Kingdom : Plantae (Tumbuhan)
 - Divisi : Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
 - Kelas : Dicotyledonae
 - Bangsa : Umbellales
 - Suku : Umbelliferae
 - Marga : Centella
 - Jenis : *Centella asiatica* (L.) Urban.
 - Nama Daerah : Pegagan, gagan-gagan, rendeng, kerok batok (Jawa), daun kaki kuda (Indonesia), pegaga (Ujung Pandang), antanan gede, antanan rambat (Sunda), dau tungke (Bugis), kos tekosan (Madura), kori-kori (Halmahera).
 - Kunci Determinasi : 1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10b-11b-12b-13b-14b-16a-239b-243b-244b-248b- 249b- 250b-266b-267a-268a-269a: Umbelliferae-1b-2b: Centella-3: *C. asiatica*.
2. Morfologi : Pegagan merupakan terna menahun tanpa batang, tetapi dengan rimpang pendek dan stolon-stolon yang merayap dengan panjang 10-80 cm. Akar keluar dari setiap bonggol, banyak bercabang yang membentuk tumbuhan baru. Helai daun tunggal, bertangkai panjang sekitar 5-15 cm berbentuk ginjal. Tepinya bergerigi atau beringgit, dengan penampang 1-7 cm tersusun dalam roset yang terdiri atas 2-10 helai daun, kadang-kadang agak berambut. Bunga berwarna putih atau merah muda, tersusun dalam karangan berupa payung, tunggal atau 3-5 bersama-sama keluar dari ketiak daun. Tangkai bunga 5-50 mm. Buah kecil bergantung yang berbentuk lonjong/pipih panjang 2-2.5 mm, baunya wangi dan rasanya pahit.
3. Bagian yang digunakan : Herba
4. Penggunaan : Penelitian.
5. Daftar Pustaka
 - Anonim. 1977. *Materia Medica Indonesia "Jilid 1"*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
 - Van Steenis, CGGJ. 2008. *FLORA: untuk Sekolah di Indonesia*. Pradnya Paramita, Jakarta.

Demikian surat keterangan determinasi ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batu, 24 Januari 2022

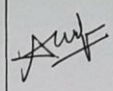
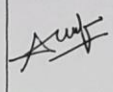
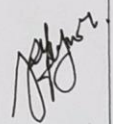
PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR
DINAS KESEHATAN
UPT LABORATORIUM HERBAL
MATERIA MEDICA BATU
ACHMAD MABRUR, SKM, M.Kes.
PEMBINA
NIP. 19680203 199203 1 004

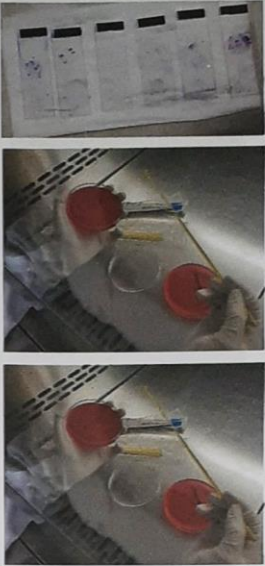
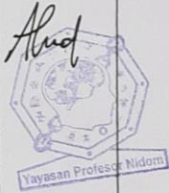
Lampiran 9 Logbook Penelitian

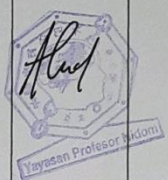
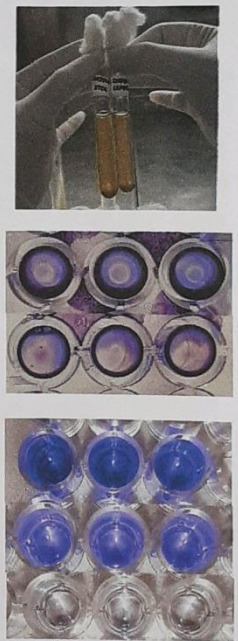
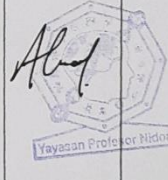
Logbook Penelitian

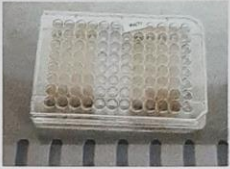
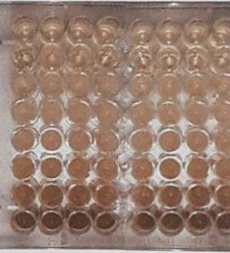
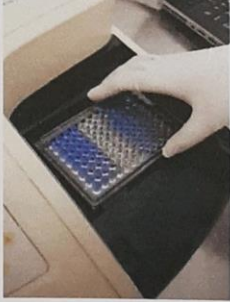
“EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL PEGAGAN
(*Centella asiatica* (L.) Urb) DALAM MENGHAMBAT PEMBENTUKAN BIOFILM
Staphylococcus aureus”

No.	Tanggal	Kegiatan	Dokumentasi	Tanda Tangan
1.	03-02-2022	Pembelian Simplisia dan Surat Determinasi	 	
2.	18-02-2022	Melakukan maserasi simplisia pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.)	 	

3.	23-02-2022	Melakukan penyaringan simplisia setelah dimaserasi		
4.	04-03-2022	Melakukan evaporasi ekstrak etanol pegagan	 	
5.	07-03-2022 s/d 09-03-2022	Melakukan pengambilan sampel swab luka pasien diabetes	 	

6.	10-03-2022 s/d 11-03-2022	1. Melakukan pewarnaan gram dari sampel swab luka 2. Melakukan penanam pada media BAP dan MSA 3. Melakukan pewarnaan gram isolat dari media MSA		
7.	12-03-2022	1. Melakukan pembuatan media NAS 2. Melakukan penanam isolat dari media MSA ke NAS		

8.	15-03-2022	1. Melakukan uji katalase isolat dari media NAS 2. Melakukan uji koagulase isolat dari media NAS		
9.	16-03-2022	Melakukan pembuatan media TSB dan TSB + Glukosa 1%		
10.	17-03-2022 s/d 23-03-2022	Melakukan uji pertumbuhan biofilm		

11.	25-03-2022 s/d 01-04-2022	1. Membuat larutan stok ekstrak pegagan 2. Melakukan uji penghambatan pembentukan biofilm	    	
-----	---------------------------------	--	--	---

Lampiran 10 Biaya Penelitian



Professor Nidom Foundation

Yayasan Professor Nidom

Jl. Wisma Permai Blok AA-2, Surabaya, 60115, Telp/Fax. (031) 8722704

email: nidomfoundation@yahoo.com.

INVOICE PENELITIAN DI PROFESSOR NIDOM FOUNDATION

NO. : 090422PA/PNF/2022
 NAMA PENELITI/CUSTOMER : Ilma, Rengga dan Yusrina
 INSTITUSI : Poltekkes Kemenkes Surabaya

No.	Rincian	Jumlah Sampel	Harga Satuan (Rp)	Harga Total (Rp)
	Alat :			
1	Mikroskop	3x	25,000	75,000
2	BSC	28 jam	-	305,000
3	Timbangan	7x	5,500	38,500
4	Sentrifuge	1x	15,000	15,000
5	Inkubator	20x	8,000	160,000
6	Autoclave bersih	5x	10,000	50,000
7	Autoclave kotor	1x	19,000	19,000
8	Elisa reader	4 hari	40,000	160,000
9	Mikrowave	3x	5,000	15,000
	Bahan Habis Pakai :			
10	Objek glass	7 pcs	1,000	7,000
11	Ose steril	30 pcs	2,000	60,000
12	Pipet volume 25 ml	2 pcs	20,000	40,000
13	Tabung reaksi	21 pcs	4,800	100,800
14	Tabung reaksi kecil	40 pcs	2,000	80,000
15	Tb. EDTA 5 ml	1 pcs	2,000	2,000
16	Tube 1,5ml	5 pcs	275	1,375
17	Yellow tip steril	3 box	24,000	72,000
18	Blue tip steril	1 box	26,400	26,400
19	White tip steril	1 box	76,800	76,800
20	Plate Elisa	4 pcs	44,000	176,000
	Reagen :			
22	Aquadest steril	1500 ml	100	150,000
23	Aquadest	1 liter	3,500	3,500
24	Pbs steril	500 ml	27	13,500
25	Carbol gentian violet 1 %	50 ml	500	25,000
26	Safranin	100 ml	2,700	270,000
27	Alkohol 70%	32 ml	300	9,600
28	Spiritus	150 ml	30	4,500
29	H2O2	1 ml	50	50
30	Nutrient agar	2 gr	3,500	7,000
31	Manitol Salt Agar	21,6 gr	3,400	73,440
32	Cristal violet (Himedia)	0,50 gr	29,900	14,950
33	Cristal violet 2% (Arkitos)	25 ml	1,500	37,500



Professor Nidom Foundation

Yayasan Professor Nidom

Jl. Wisma Permai Blok AA-2, Surabaya, 60115, Telp/Fax. (031) 8722704

email: nidomfoundation@yahoo.com.

34	As. Asetat	42 ml	450	18,900
35	Lugol	50 ml	300	15,000
36	Institusional fee			250,000
			Total	2,372,815
			TOTALAKHIR	2,372,815
= Dua Juta Tiga Ratus Tujuh Puluh Dua Ribu Delapan Ratus Lima Belas Rupiah =				

Surabaya, 15 April 2022

Petugas,

(Nor Laela Ramadhaniyah)

Keterangan : Pembayaran bisa dilakukan melalui transfer ke Rekening :

1. Bank Mandiri cabang Mulyosari Surabaya Atas Nama Yayasan Profesor Nidom
No. Rek. 140-001-744-1511

No.	Rincian	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)
	Alat dan Bahan			
1.	Microplate steril	6 pcs	35,000	210,000
2.	Handscoon steril	5 pcs	5,500	33,000
3.	Media TSB	30 gram	6,500	195,000
4.	Glukosa	10 gram	7,000	70,000
5.	Labu ukur 10 ml	1 pcs	38,000	38,000
6.	Swab media amies	10 pcs	15,000	150,000
7.	Media BAP	7 pcs	32,000	224,000
8.	Simplisia	500 gram	20,000	100,000
9.	Etanol 90%	2 liter	-	190,000
10.	Sewa Alat Rotary Evaporator	1 kali	-	100,000
11.	Biaya Pengambilan sampel swab luka diabetes di RUMAT Dharmahusada	1 kali	-	250,000
	TOTAL			1,560,000
= Satu Juta Lima Ratus Enam Puluh Ribu Rupiah =				

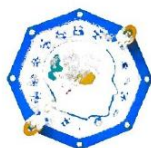
TOTAL BIAYA PENELITIAN (Rp):

2,372,815 + 1,560,000

= 3,932,815

**(Tiga Juta Sembilan Ratus Tiga Puluh Dua Ribu Delapan Ratus Lima Belas
Rupiah)**

Lampiran 11 Data Hasil Penelitian



Professor Nidom Foundation

Yayasan Professor Nidom

Jl. Wisma Permai Blok AA-2, Surabaya, 60115, Telp/Fax. (031) 8722704
email: nidomfoundation@yahoo.com, admin@pnfinstitute.org

DATA HASIL PEMERIKSAAN

Nama : Ilma

NIM : P27834121069

Asal Instansi : Politeknik Kementerian Kesehatan Surabaya

Judul Skripsi : Efektivitas Ekstrak Etanol Pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urb) Dalam Menghambat Pembentukan Biofilm *Staphylococcus aureus*

1. Uji Pertumbuhan Biofilm (Dibaca pada ELISA reader Panjang Gelombang 595 nm)

Perlakuan	Pengulangan			Rata-Rata
	1	2	3	
Kontrol (-)	0,134	0,117	0,122	0,124
S. aureus Isolat Klinis	2,322	2,037	1,58	1,980
S. aureus ATCC	0,507	0,518	0,582	0,536

2. Uji Penghambatan Biofilm *S. aureus* ATCC 25923
(Dibaca pada ELISA reader Panjang Gelombang 595 nm)

Konsentrasi	Pengulangan				Rata-Rata
	1	2	3	4	
Kontrol (+)	1,227	1,248	1,259	1,239	1,243
Kontrol (-)	0,215	0,233	0,264	0,278	0,248
2 mg/mL	0,631	0,658	0,632	0,637	0,640
4 mg/mL	0,503	0,528	0,518	0,52	0,517
8 mg/mL	0,451	0,465	0,478	0,467	0,465
16 mg/mL	0,379	0,366	0,365	0,353	0,366
32 mg/mL	0,309	0,341	0,307	0,321	0,320
64 mg/mL	0,263	0,245	0,272	0,251	0,258



Professor Nidom Foundation

Yayasan Professor Nidom

Jl. Wisma Permai Blok AA-2, Surabaya, 60115, Telp/Fax. (031) 8722704
email: nidomfoundation@yahoo.com, admin@pnfinstitute.org

3. Uji Penghambatan Biofilm *S. aureus* Isolat Klinis
(Dibaca pada ELISA reader Panjang Gelombang 595 nm)

Konsentrasi	Pengulangan				Rata-Rata
	1	2	3	4	
Kontrol (+)	1,527	1,553	1,574	1,568	1,556
Kontrol (-)	0,215	0,233	0,264	0,278	0,248
2 mg/mL	0,917	0,923	0,933	0,901	0,919
4 mg/mL	0,753	0,735	0,729	0,746	0,741
8 mg/mL	0,644	0,677	0,686	0,614	0,655
16 mg/mL	0,526	0,549	0,516	0,507	0,525
32 mg/mL	0,453	0,427	0,451	0,474	0,451
64 mg/mL	0,395	0,376	0,387	0,341	0,375

Surabaya, 06 Juni 2022
Penanggung jawab lab,



Dr. Frie Normalina, S.Pi. M.Kes

Pemohon

Ilma ³ *xx.*

Ilma

Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II

[Handwritten signature of Drh. Diah Titik Muhtarawati]

Drh. Diah Titik Muhtarawati, M.Kes
NIP. 19580806 199103 2 001

[Handwritten signature of Suliati]

Suliati, S.Pd., S. Si., M. Kes.
NIP. 19640905 198603 2 003

Lampiran 12 Hasil Uji Statistik Ekstrak Pegagan Terhadap Biofilm *S. aureus* Isolat Klinis

Test of Homogeneity of Variances

Penghambatan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.443	5	18	.257

ANOVA

Penghambatan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.809	5	.162	367.342	.000
Within Groups	.008	18	.000		
Total	.817	23			

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Penghambatan

LSD

(I) 2 mg/mL, 4 mg/mL, 8 mg/mL, 16 mg/mL, 32 mg/mL, 64 mg/mL	(J) 2 mg/mL, 4 mg/mL, 8 mg/mL, 16 mg/mL, 32 mg/mL, 64 mg/mL	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
2 mg/mL	4 mg/mL	.177750*	.014837	.000	.14658	.20892
	8 mg/mL	.263250*	.014837	.000	.23208	.29442
	16 mg/mL	.394000*	.014837	.000	.36283	.42517
	32 mg/mL	.467250*	.014837	.000	.43608	.49842
	64 mg/mL	.543750*	.014837	.000	.51258	.57492
4 mg/mL	2 mg/mL	-.177750*	.014837	.000	-.20892	-.14658
	8 mg/mL	.085500*	.014837	.000	.05433	.11667
	16 mg/mL	.216250*	.014837	.000	.18508	.24742
	32 mg/mL	.289500*	.014837	.000	.25833	.32067
	64 mg/mL	.366000*	.014837	.000	.33483	.39717
8 mg/mL	2 mg/mL	-.263250*	.014837	.000	-.29442	-.23208
	4 mg/mL	-.085500*	.014837	.000	-.11667	-.05433
	16 mg/mL	.130750*	.014837	.000	.09958	.16192
	32 mg/mL	.204000*	.014837	.000	.17283	.23517
	64 mg/mL	.280500*	.014837	.000	.24933	.31167

16 mg/mL	2 mg/mL	-.394000*	.014837	.000	-.42517	-.36283
	4 mg/mL	-.216250*	.014837	.000	-.24742	-.18508
	8 mg/mL	-.130750*	.014837	.000	-.16192	-.09958
	32 mg/mL	.073250*	.014837	.000	.04208	.10442
	64 mg/mL	.149750*	.014837	.000	.11858	.18092
32 mg/mL	2 mg/mL	-.467250*	.014837	.000	-.49842	-.43608
	4 mg/mL	-.289500*	.014837	.000	-.32067	-.25833
	8 mg/mL	-.204000*	.014837	.000	-.23517	-.17283
	16 mg/mL	-.073250*	.014837	.000	-.10442	-.04208
	64 mg/mL	.076500*	.014837	.000	.04533	.10767
64 mg/mL	2 mg/mL	-.543750*	.014837	.000	-.57492	-.51258
	4 mg/mL	-.366000*	.014837	.000	-.39717	-.33483
	8 mg/mL	-.280500*	.014837	.000	-.31167	-.24933
	16 mg/mL	-.149750*	.014837	.000	-.18092	-.11858
	32 mg/mL	-.076500*	.014837	.000	-.10767	-.04533

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

Lampiran 13 Hasil Uji Statistik Ekstrak Pegagan Terhadap Biofilm *S. aureus* ATCC 25923

Test of Homogeneity of Variances

Penghambatan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.303	5	18	.904

ANOVA

Penghambatan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.395	5	.079	530.218	.000
Within Groups	.003	18	.000		
Total	.398	23			

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Penghambatan

LSD

(I) 2 mg/mL, 4 mg/mL, 8 mg/mL, 16 mg/mL, 32 mg/mL, 64 mg/mL	(J) 2 mg/mL, 4 mg/mL, 8 mg/mL, 16 mg/mL, 32 mg/mL, 64 mg/mL	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
2 mg/mL	4 mg/mL	.122250*	.008630	.000	.10412	.14038
	8 mg/mL	.174250*	.008630	.000	.15612	.19238
	16 mg/mL	.273750*	.008630	.000	.25562	.29188
	32 mg/mL	.320000*	.008630	.000	.30187	.33813
	64 mg/mL	.381750*	.008630	.000	.36362	.39988
4 mg/mL	2 mg/mL	-.122250*	.008630	.000	-.14038	-.10412
	8 mg/mL	.052000*	.008630	.000	.03387	.07013
	16 mg/mL	.151500*	.008630	.000	.13337	.16963
	32 mg/mL	.197750*	.008630	.000	.17962	.21588
	64 mg/mL	.259500*	.008630	.000	.24137	.27763
8 mg/mL	2 mg/mL	-.174250*	.008630	.000	-.19238	-.15612
	4 mg/mL	-.052000*	.008630	.000	-.07013	-.03387
	16 mg/mL	.099500*	.008630	.000	.08137	.11763
	32 mg/mL	.145750*	.008630	.000	.12762	.16388
	64 mg/mL	.207500*	.008630	.000	.18937	.22563

16 mg/mL	2 mg/mL	-.273750*	.008630	.000	-.29188	-.25562
	4 mg/mL	-.151500*	.008630	.000	-.16963	-.13337
	8 mg/mL	-.099500*	.008630	.000	-.11763	-.08137
	32 mg/mL	.046250*	.008630	.000	.02812	.06438
	64 mg/mL	.108000*	.008630	.000	.08987	.12613
32 mg/mL	2 mg/mL	-.320000*	.008630	.000	-.33813	-.30187
	4 mg/mL	-.197750*	.008630	.000	-.21588	-.17962
	8 mg/mL	-.145750*	.008630	.000	-.16388	-.12762
	16 mg/mL	-.046250*	.008630	.000	-.06438	-.02812
	64 mg/mL	.061750*	.008630	.000	.04362	.07988
64 mg/mL	2 mg/mL	-.381750*	.008630	.000	-.39988	-.36362
	4 mg/mL	-.259500*	.008630	.000	-.27763	-.24137
	8 mg/mL	-.207500*	.008630	.000	-.22563	-.18937
	16 mg/mL	-.108000*	.008630	.000	-.12613	-.08987
	32 mg/mL	-.061750*	.008630	.000	-.07988	-.04362

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