

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pertama, ekstrak, fraksi *n*-heksana, etil asetat, dan air dari daun kucai (*Allium schoenoprasum* L.) mempunyai aktivitas antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* ATCC 25175.

Kedua, fraksi etil asetat dari daun kucai (*Allium schoenoprasum* L.) mempunyai aktivitas antibakteri yang paling aktif terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* ATCC 25175.

Ketiga, fraksi etil asetat dari daun kucai (*Allium schoenoprasum* L.) mampu membunuh bakteri *Streptococcus mutans* ATCC 25175 dengan Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) yang tidak dapat diketahui dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) pada konsentrasi 12,5%.

B. Saran

Pertama, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai isolasi senyawa aktivitas yang akan menghasilkan senyawa yang lebih efektif.

Kedua, perlu dilakukan pengujian lebih lanjut toksisitas fraksi dan senyawa murni daun kucai (*Allium schoenoprasum* L.) yang diperoleh terhadap hewan percobaan secara *in vitro* dan dilanjutkan dengan pengujian secara klinis.

Kedua, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan antibiotik dengan satuan konsentrasi yang sama agar hasil yang didapatkan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [BPOM RI]. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2000. *Informatorium Obat Nasional Indonesia*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- [BPOM RI]. Badan Pengawasan Obat dan Makanan, Republik Indonesia. 2008. *Acuan Sediaan Herbal*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia.
- [DepKes RI]. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1979. *Materia Medika Indonesia*. Jilid 3. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan.
- [DepKes RI]. Departemen Kesehatan, Republik Indonesia. 1985. *Cara Pembuatan Simplisia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan.
- [DepKes RI]. Departemen Kesehatan, Republik Indonesia. 1986. *Sediaan Galenik*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [DepKes RI]. Departemen Kesehatan, Republik Indonesia. 1989. *Materia Medika Indonesia*. Edisi V. Jakarta: Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan.
- [DepKes RI]. Departemen Kesehatan, Republik Indonesia. 1995. *Farmakope Herbal Indonesia*. Edisi IV. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [DepKes RI]. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Cetakan Pertama. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [DepKes RI]. Departemen Kesehatan, Republik Indonesia. 2008. *Farmakope Herbal Indonesia*. Edisi I. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- [DepKes RI]. Departemen Kesehatan, Republik Indonesia. 2010. *Suplemen I Farmakope Herbaal Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Indonesia.
- Agoes G. 2009. *Teknologi Bahan Alam (Serial Farmasi Industri 2) ed.revisi*. Bandung: ITB.
- Akhdiya A, Wartono, Sulaeman E, Samudra IM. 2018. Karakteristik bakteri pendegradasi profenofos (Characterization of profenofos degrading bacteria). *Jurnal Agrobiogen* 14(1):37-46

- Amalia S, Wahdaningsih S, Untari EK. 2014. Uji aktivitas antibakteri fraksi n-heksan kulit buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus* Britton & Rose) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* Atcc 25923. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia* 1(2):61-64.
- Aroza M, Erina, Darniati. 2017. Isolasi dan identifikasi bakteri gram positif kokus pada kasus *ear mites* kucing domestik (*Felis domesticus*) di Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh. *JIMVET* 1(2): 117-124.
- Asih R. 2016. Uji efek antibakteri sediaan salep ekstrak etanol 96% daun kucai (*Allium schoenoprasum* L.) pada kulit kelinci yang diinfeksi *Staphylococcus aureus* [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi.
- Bontjura S, Waworuntu OA, Siagian KV. 2015. Uji efek antibakteri ekstrak daun leilem (*Clerodendrum minahassae* L.) terhadap bakteri *Streptococcus mutans*. *Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi* 4(4):96-101.
- Ernawati dan Sari K. 2015. Kandungan senyawa kimia dan aktivitas antibakteri ekstrak kulit buah alpukat (*Persea americana* P.Mill) terhadap bakteri *Vibrio alginolyticus*. *Jurnal Kajian Veteriner* 3(2):203-211.
- Ervianingsih dan Razak A. 2017. Uji daya hambat ekstrak daun kucai (*Allium schoenoprasum* L.) terhadap pertumbuhan *Streptococcus mutans*. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia* 3(2):73-79.
- Fatmawati, Dwi WA. 2011. Hubungan biofilm *Streptococcus mutans* terhadap resiko terjadinya karies gigi. *Stomatognatic (J.K.G Unej)* 8(3):127-130.
- Fidrianny I, Padmawinata K, Soetarno S, Yulinah E. 2003. Efek antihipertensi dan hipotensi beberapa fraksi dari ekstrak etanol umbi lapis kucai (*Allium schoenoprasum* L., Liliaceae). *Jurnal Matematika dan Sains* 8(4):147-150.
- Gani BA. 2009. Molekul adesi dan reseptor spesifik *Streptococcus mutans*. *Cakradonya Dent Journal* 2(1):1-82.
- Gloria Y, Dini D, Yulitas B. 2019. Efektivitas antibakteri daun senggani (*Melastoma candidum*) terhadap bakteri *Streptococcus Mutans*. *Jurnal Biosains* 5(1):31-37.
- Gunawan GS, Setiabudy R, Nafrialdi, Elysabeth. 2007. *Farmakologi dan Terapi Edisi 5*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Hadioetomo. 1990. *Mikrobiologi Dasar Dalam Praktek*. Jakarta: PT. Gramedia.
- Hammada S dan Slade Hutton D. 1990. Biology, immunology, and cariogenicity of *Streptococcus mutans*. *Microbiological Review* 44(2):331-384.

- Harbone J.B. 1987. *Metode Fitokimia, Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. Terbitan Ke-2. Padmawinata K, Soediro I, penerjemah; Bandung; ITB. Terjemahan Dari: *Phytochemical Methods English* J.K. 1980. *Introduction to Laboratory Animal Science and Technology*. Pergamon. Press. Ltd., Oxford.
- Hariyati T, Jekti DSD, Andayani Y. 2015. Pengaruh ekstrak etanol daun jambu air (*Syzygium aqueum*) terhadap bakteri isolat klinis. *e-Journal Penelitian Pendidikan IPA* 1(2):31-38.
- Harti AS. 2015. *Mikrobiologi Kesehatan: Peran Mikrobiologi Dalam Bidang Kesehatan*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Hayati EK, Muti'ah R, Chusna I. 2013. Identifikasi senyawa metabolit sekunder ekstrak *n*-heksana batang kesembukan (*Paederia foetida* Linn). *Alchemy* 2(3):150-153.
- Indrayani L, Soetjipto H, Sihasale L. 2006. Skrining fitokimia dan uji toksisitas ekstrak daun pecut kuda (*Stachytarpheta jamaicensis* L. Vahl) Terhadap Larva Udang *Artemia salina* Leach. Berk. Penel. Hayati:57-61.
- ITIS. 2018. *ITIS Standard Report Page: Allium schoenoprasum L.* https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=42636#null [26 Nov 2018].
- Jawetz E, Melnick JL, Adelberg EA. 2007. *Medical Microbiology*. Edisi ke-24. New York: McGraw Hill Medical.
- Kidd EAM dan Bechal SJ. 1987. *Dasar-Dasar Karies Penyakit dan Penanggulangannya*. Sumawinata N dan Faruk S, penerjemah; Sumawinata N dan Yuwono L, editor. England: IOP Publishing Lid. Terjemahan dari: EGC.
- Kurniawan B dan Aryana WF. 2015. Binahong (*Cassia alata* L.) as inhibitor of *Escherichia coli* growth. *J Majority* 4(4):100-104.
- Kurniawati E. 2015. Daya antibakteri ekstrak etanol tunas bambu apus terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* secara *in vitro*. *Jurnal Wiyata* 2(2):193-199.
- Ladytama RS, Nurhapsari A, Baehaqi M. 2014. Efektivitas larutan ekstrak jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) sebagai obat kumur terhadap penurunan indeks plak pada remaja usia 12-15 tahun—studi di SMP Nurul Islami, Mijen, Semarang. *ODONTO Dental Journal* 1(1):39-43.
- Maftuhah A, Bintari SH, Mustikaningtyas D. 2015. Pengaruh infusan daun beluntas (*Pluchea indica*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus epidermidis*. *Unnes Jouenal of Life Science* 4(1):60-65.

- Manu KR, Tangkonda E, Gelolodo MA. 2016. Isolation and identification of mastitis pathogens in dairy cattle in Benlutu, Timor Tengah Selatan. Di dalam: Manu KR, editor. *Sinergi Pembangunan Wilayah Lahan Kering sebagai Kawasan Pendukung Pangan dan Pariwisata Berwawasan One Health*; Hotel Aston Kupang, 25 Okt 2016. Kupang: Universitas Nusa Cendana. 223-34.
- Maxted L dan Rhodes L. 2016. *Allium schoenoprasum* L. *The IUCN Red List of Threatened Species*TM. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T172256A19391728.en> [15 Okt 2018].
- Ningrum R, Purwati E, Sukarsono. 2016. Identifikasi senyawa alkaloid dari batang karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa*) sebagai bahan ajar biologi untuk SMA kelas X. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia* 2(3):231-236.
- Noer S, Pratiwi RD, Gresinta E. 2018. Penetapan kadar senyawa fitokimia (tanin, saponin dan flavonoid sebagai kuersetin) pada ekstrak daun inggu (*Ruta angustifolia* L.). *Eksakta: Jurnal Ilmu-Ilmu MIPA* 18(1):19-19.
- Norfai dan Rahman Eddy. 2017. Hubungan pengetahuan dan kebiasaan Menggosok gigi dengan kejadian karies gigi di SDI Darul Mu'minin Kota Banjarmasin Tahun 2017. *Dinamika Kesehatan* 8(1):212:218.
- Pratiwi ST. 2008. *Mikrobiologi Farmasi*. Jakarta: Erlangga.
- Purba S. 2017. Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol dan fraksi daun kucai (*Allium Schoenoprasum* L.) terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* [Skripsi]. Medan: Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara.
- Putri LAM. 2017. Uji aktivitas antibakteri fraksi n-heksana, etil asetat, dan air dari ekstrak etanol daun ashibata (*Angelica keiskei* (Miq.) Kidz) terhadap *Streptococcus mutans* [Skripsi]. Surakarta: Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi.
- Rachman A, Wardatun S, Wiendarlina IY. 2015. Isolasi dan identifikasi senyawa saponin ekstrak metanol daun binahong (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis). *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Farmasi* 1(1): 1-6.
- Rahmiati A, Darmawati S, Mukaromah AH. 2017. Daya hambat ekstrak etanol buah belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis* secara in vitro. Di dalam : Rahmiati A, editor. *Implementasi Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Untuk Peningkatan Kekayaan Intelektual*; Universitas Muhammadiyah Semarang, 30 Sept 2017. Semarang: Universitas Muhammadiyah Semarang. 669-674.
- Ratnani RD, Hartati I, Anas Y, Endah PD. Standarisasi spesifik dan non spesifik ekstraksi hidrotropi andrographolid dari sambiloto (*Andrographis*

- paniculata*). Di dalam: Khilyati DDD, editor. *Peluang Herbal Sebagai Alternatif Medicine Tahun 2015*; Hotel Grasia Semarang, 12 Sept 2015. Semarang: Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasim Semarang. 148-155.
- Robinson T. 1995. *Kandungan Organic Tumbuhan Tinggi*. Edisi VI. Padmawinata K, penerjemah. Bandung: Institut Teknologi Bandung. Terjemahan dari: *The Organic Constituent Of Higher Plants*.
- Sandi IM, Bachtiar H, Hidayati. 2015. Perbandingan efektivitas daya hambat dadih dengan yogurt terhadap pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutan*. *Jurnal B-dent* 2(2):88-94.
- Sari PP, Rita WS, Puspawati NM. 2015. Identifikasi dan uji aktivitas senyawa tanin dari ekstrak daun trembesi (*Samanea saman* (Jacq.) Merr) Sebagai Antibakteri *Escherichia coli* (*E.Coli*). *Jurnal Kimia* 9(1):27-34.
- Simaremare ES. 2014. Skrining fitokimia ekstrak etanol daun gatal (*Laportea decumana* (Roxb.) Wedd). *Pharmacy* 11(1):98-107.
- Sinaga SM, Iksen I, Haro G, Wardhany S. 2018. Potency of chives (*Allium schoenoprasum* L.) Leaves infuse as inhibitor calcium lithogenesis on urinary Tract. *Asian Journal Of Pharmaceutical And Clinical Research* 11(3):77-80.
- Singh V, Chauhan G, Krishan P, Shri R. 2017. *Allium schoenoprasum* L.: a review of phytochemistry, pharmacology and future directions. *Natural Product Research* 32(18):1-15.
- Soleha TU. 2015. Uji kepekaan terhadap antibiotik. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*. 5(9):119-123.
- Suharto MAP, Edy HJ, Dumanauw JM. 2012. Isolasi dan identifikasi senyawa saponin dari ekstrak metanol batang pisang ambon (*Musa Paradisiaca* Var. *Sapientum* L.). *Pharmacon* 1(2):86-92.
- Suriawiria U. 2005. *Mikrobiologi Dasar*. Jakarta Papas Sinar Sinanti
- Susanti AD, Ardiana D, Gumelar G, bening Y. 2012. Polaritas elarut sebagai pertimbangan dalam pemilihan pelarut untuk ekstraksi minyak bekatul dari bekatul varietas ketan (*Oriza sativa* Glatinosa). *Simposium Nasional RAPI XI FT UMS*: K8-K14.
- Tiwari P, Kumar B, Kaur M, Kaur G, Kaur H. 2011. Phytochemical screening and extraction: a review. *Internasional Pharmaceutica Science* 1(1):98-106.
- Vina SZ dan Cerimele EL. 2009. Quality changes in fresh chives (*Allium schoenoprasum* L.) during refrigerated storage. *Journal of Food Quality* 32(6):747-759.

- Volk, Wesley A, dan Wheeler, margaret F. 1994. *Mikrobiologi Dasar*. Jilid 2 Edisi Kelima. Jakarta: Erlangga.
- Wardani PK, Supartinah A, Titien I, Rantinah SBS. 2012. Faktor resiko terjadinya karies baru dengan pendekatan karogram pada pasien anak di Klinik Kedokteran Gigi Anak RSGMP Prof. Soedomo Yogyakarta. *Majalan Kedokteran Gigi* 19(2):107-109.
- Warganegara E dan Restina D. 2016. Getah jarak (*Jatropha curcas* L.) sebagai penghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans* pada karies gigi. *Majority* 5(3):62-67.
- Wulandari L. 2011. *Kromatografi Lapis Tipis*. Jember: PT. Taman Kampus Presindo.
- Yuda PESK, Cahyaningsih E, Yuni NLP. 2017. Skrining fitokimia dan analisis kromatografi lapis tipis ekstrak tanaman patikan kebo (*Euphorbia Hirta* L.). *Medicamento* 3(2):61-70.

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Hasil Determinasi Tanaman Kucai



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
LAB. PROGRAM STUDI BIOLOGI
Jl. Ir. Sutami 36A Kentingan Surakarta 57126 Telp. (0271) 663375 Fax (0271) 663375
<http://www.biology.mipa.uns.ac.id>, E-mail biologi@mipa.uns.ac.id

Nomor : 223/UN27.9.6.4/Lab/2018
Hal : Hasil Determinasi Tumbuhan
Lampiran : -

Nama Pemesan : Kris Ayu Wijayaningrum
NIM : 21154669A
Alamat : Program Studi S1 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta

HASIL DETERMINASI TUMBUHAN

Nama Sampel : *Allium schoenoprasum* L.
Familia : Amaryllidaceae

Hasil Determinasi menurut C.A. Backer & R.C. Bakhuizen van den Brink, Jr. (1963; 1968) :
1b-2b-3b-4b-12b-13b-14b-17b-18b-19b-20b-21b-22b-23b-24b-25b-26b-27b-799b-800b-801b-
802a803b-804b-805c-806b-807a-808c-809b-810b-811a-812b-815b-816b-818b-820b-821b-822b-824b-
825b-826b-829b-830b-831b-832b-833b-834a-835a-836a-837c-851a-852b-853b-854a-855c-856b-857a-
858a-859c-860b-872b-874b-875b-876b-877c-916b-920b-921b-922b-923b-924a **218. Amaryllidaceae**
1a-2b-3a-4a **1. Allium**
1a-2b ***Allium schoenoprasum* L.**

Deskripsi Tumbuhan :

Habitus : terna, semusim, tumbuh tegak, tinggi 15-50 cm, menghasilkan umbi. Umbi : terdapat di dalam tanah, berbau aromatis, bentuk elipsoid, warna putih hingga putih kusam. Akar : serabut, muncul dari bagian bawah cakram, putih kotor atau putih kekuningan. Batang : terletak pada pangkal umbi yang berupa cakram pipih, tempat tumbuhnya akar-akar serabut di bagian bawah dan tempat tumbuhnya mata tunas yang dapat tumbuh menjadi tanaman baru di bagian atas, berwarna putih atau putih kekuningan. Daun : tunggal, bentuk bulat memanjang atau hampir bersegi, ujung runcing, panjang 20-40 cm, tebal 2-3 mm, berongga di bagian tengah, hijau. Bunga : bunga majemuk tipe payung yang berbentuk bulat atau hampir membulat, terdiri atas banyak kuntum bunga yang tersusun sangat rapat; tangkai bunga silindris, ujung dan pangkal tangkai bunga mengecil sedangkan bagian tengah menggembung, padat; tangkai kuntum bunga pendek, panjang 5-7 mm; daun tenda bunga 6, berbentuk bulat telur lanset hingga lanset memanjang, tersusun dalam 2 lingkaran, panjang 7-14 mm, ujungnya meruncing atau sedikit runcing, merah-ungu, jarang berwarna putih; benang sari 6, tersusun dalam 2 lingkaran, lebih pendek dari perhiasan bunga; bakal buah bentuk segitiga, duduk menumpang, terdiri dari 3 daun buah yang membentuk 3 ruang, tiap ruang terdapat 2 calon biji. Buah : buah kapsul, bulat, hijau. Biji : biji berbentuk segitiga, panjang 2 mm, lebar 1-2 mm, hitam, mengkerut setelah kering.

Surakarta, 30 November 2018

Kepala Lab. Program Studi Biologi

Dr. Tetri Widiyanti, M.Si.
NIP. 19711224 200003 2 001

Penanggungjawab
Determinasi Tumbuhan

Suratman, S.Si., M.Si.
NIP. 19800705 200212 1 002

Mengetahui
Kepala Program Studi Biologi FMIPA UNS

Dr. Ratna Setyaningsih, M.Si.

Lampiran 2. Tanaman Kucai dan Alat



Daun kucai



Oven



Moisture balance



Timbangan analitik



Maserasi



Rotary Evaporator



Oven



Timbangan analitik



Autoclaf



Inkubator

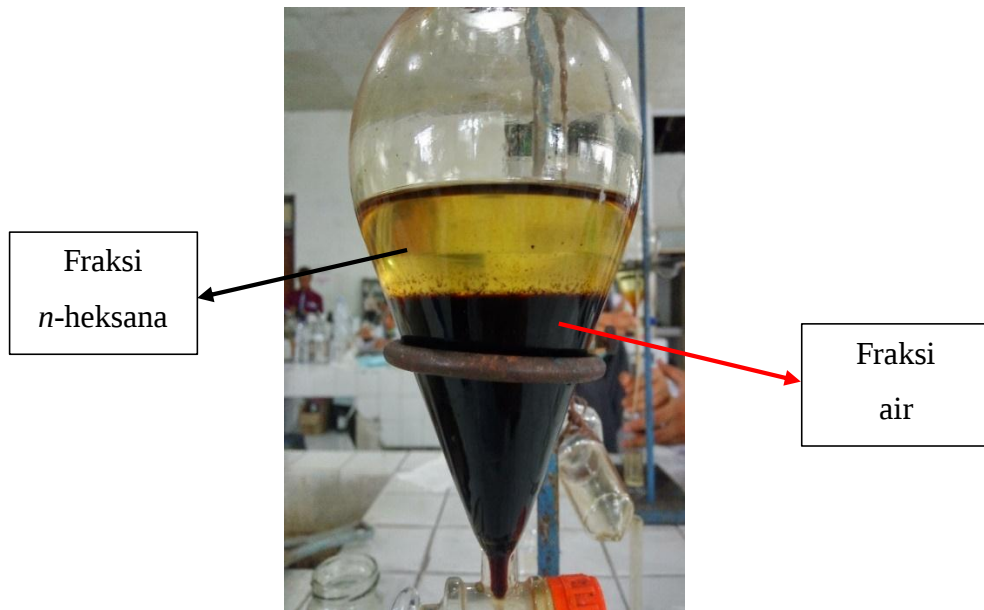


Mikroskop

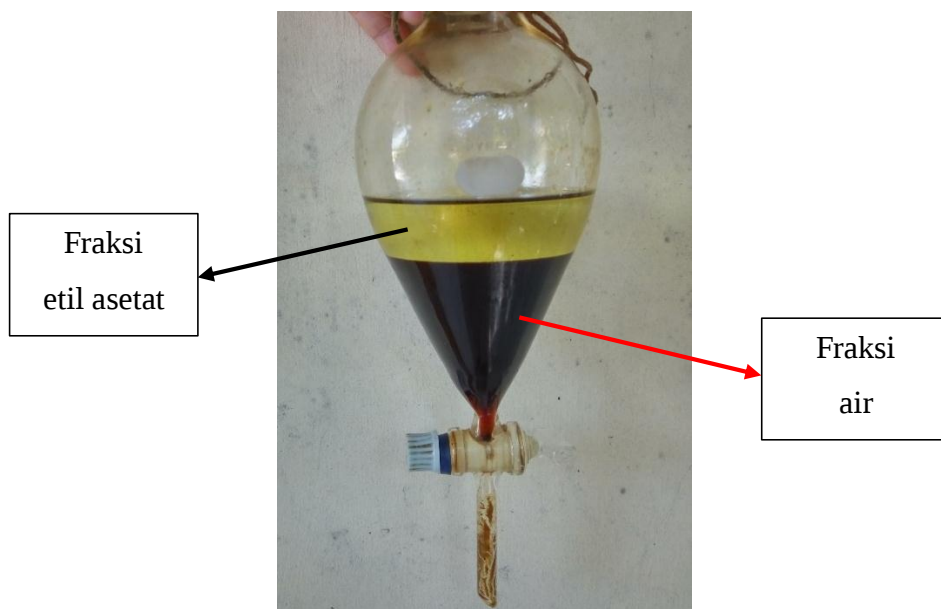


Sterling-Bidwell

Lampiran 3. Fraksinasi



Fraksinasi *n*-heksana



Fraksinasi etil asetat

Lampiran 4. Ekstrak dan Fraksi



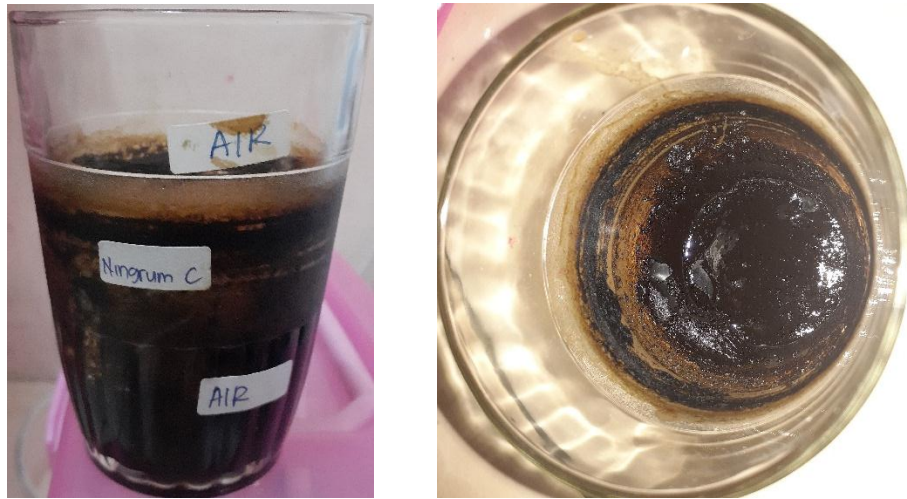
Ekstrak daun kucai



Fraksi n-heksana



Fraksi etil asetat



Fraksi air

Lampiran 5. Uji bebas etanol daun kucai (*Allium schoenoprasum* L.)



Uji bebas etanol

Lampiran 6. Pengenceran ekstrak dan fraksi daun kucai (*Allium schoenoprasum* L.)



Ekstrak dengan konsentrasi 50%, 25%, 12,5%



Fraksi n-heksana dengan konsentrasi 50%, 25%, 12,5%



Fraksi etil asetat dengan konsentrasi 50%, 25%, 12,5%



Fraksi air dengan konsentrasi 50%, 25%, 12,5%

Lampiran 7. Identifikasi Kandungan Tanaman Daun Kucai**Saponin**

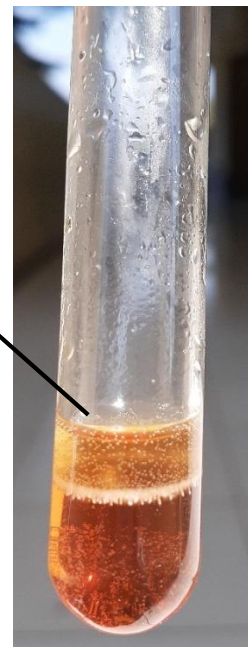
Busa

Cincin berwarna merah

**Triterpenoid****Tanin**

Berwarna hijau kehitaman

Lapisan atas (amil alkohol) berwarna jingga

**Flavonoid**



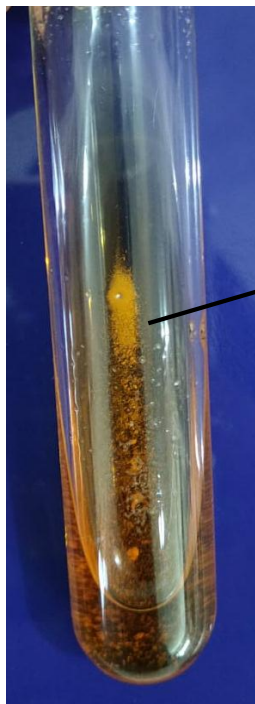
Alkaloid (Dragendrof)

Endapan merah
kecoklatan

Endapan jingga



Alkaloid (Wagner)



Endapan putih

Alkaloid (Mayer)

Lampiran 8. Perhitungan Rf

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Jarak bercak dari awal totolan}}{\text{Jarak elusi}}$$

1. Saponin

$$\text{Rf Glisirisin} = \frac{4,8}{6} = 0,8$$

$$\text{Rf sampel 1} = \frac{5,8}{6} = 0,97$$

$$\text{Rf sampel 2} = \frac{4,8}{6} = 0,8$$

$$\text{Rf sampel 3} = \frac{4,5}{6} = 0,75$$

$$\text{Rf sampel 4} = \frac{4}{6} = 0,67$$

$$\text{Rf sampel 5} = \frac{2}{6} = 0,33$$

2. Triterpenoid

$$\text{Rf Stigmasterol} = \frac{4,4}{6} = 0,73$$

$$\text{Rf sampel 1} = \frac{5,9}{6} = 0,98$$

$$\text{Rf sampel 2} = \frac{4,4}{6} = 0,73$$

$$\text{Rf sampel 3} = \frac{3,3}{6} = 0,55$$

$$\text{Rf sampel 4} = \frac{1,5}{6} = 0,25$$

$$\text{Rf sampel 5} = \frac{0,5}{6} = 0,08$$

3. Tanin

$$R_f \text{ Asam galat} = \frac{5,7}{6} = 0,95$$

$$R_f \text{ sampel 1} = \frac{5,7}{6} = 0,95$$

$$R_f \text{ sampel 2} = \frac{5}{6} = 0,83$$

$$R_f \text{ sampel 3} = \frac{4,6}{6} = 0,76$$

$$R_f \text{ sampel 4} = \frac{3,5}{6} = 0,58$$

$$R_f \text{ sampel 5} = \frac{1}{6} = 0,17$$

4. Flavonoid

$$R_f \text{ Rutin} = \frac{3,5}{6} = 0,58$$

$$R_f \text{ sampel 1} = \frac{5,5}{6} = 0,91$$

$$R_f \text{ sampel 2} = \frac{4,4}{6} = 0,73$$

$$R_f \text{ sampel 3} = \frac{4}{6} = 0,67$$

$$R_f \text{ sampel 4} = \frac{3,5}{6} = 0,58$$

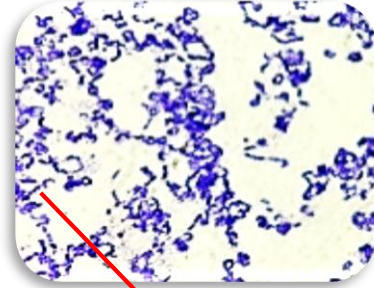
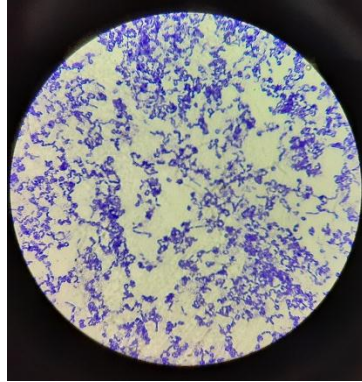
$$R_f \text{ sampel 5} = \frac{1,1}{6} = 0,18$$

5. Alkaloid

$$R_f \text{ Papaverin} = \frac{3,7}{6} = 0,62$$

$$R_f \text{ sampel} = \frac{3,7}{6} = 0,62$$

Lampiran 9. Identifikasi Bakteri *Streptococcus mutans* ATCC 25175

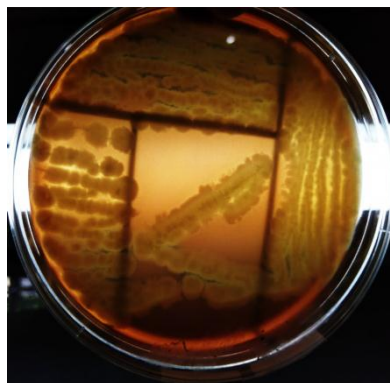


Berbentuk kokus,
tersusun seperti rantai

Pewarnaan Gram positif Bakteri *Streptococcus mutans* ATCC 25175



Hasil uji makroskopis bakteri *Streptococcus mutans* ATCC 25175 pada media Manitol Salt Agar (MSA)



Hasil inokulasi bakteri *Streptococcus mutans* ATCC 25175 pada media Agar Darah



Uji Katalase

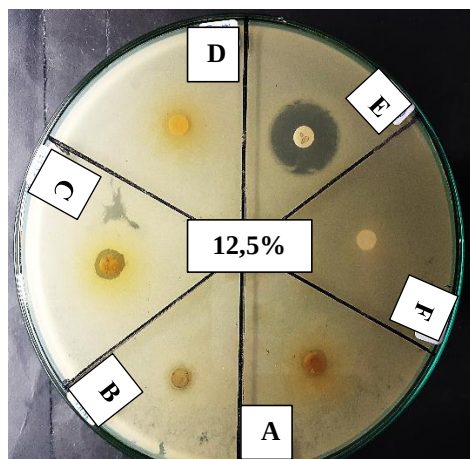
Tidak ada
gelembung

Gumpalan
berwarna
putih

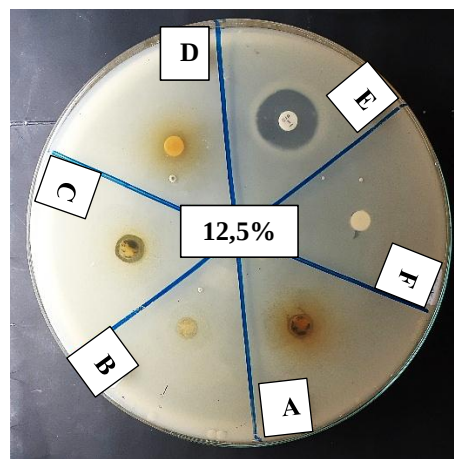


Uji Koagulase

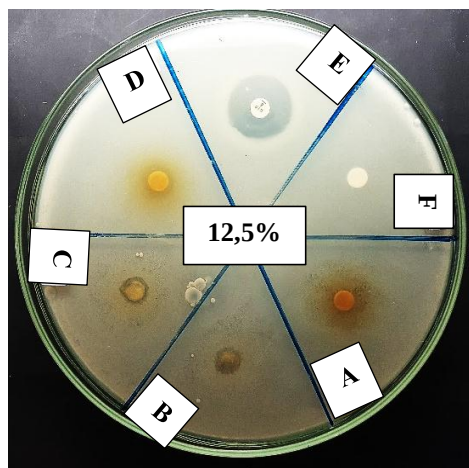
Lampiran 10. Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Menggunakan Metode Difusi Uji Konsentrasi 12,5%



Replikasi 1



Replikasi 2



Replikasi 3

Keterangan :

A : Ekstrak 12,5%

B : Fraksi n-heksana 12,5%

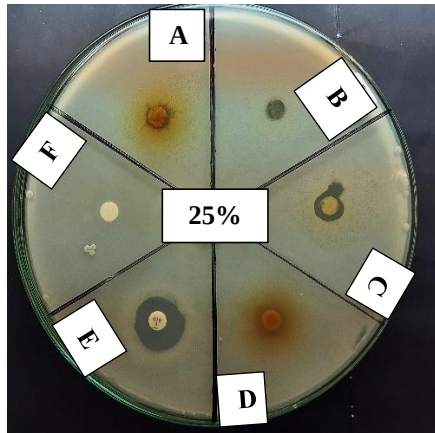
C : Fraksi etil asetat 12,5%

D : Fraksi air 12,5%

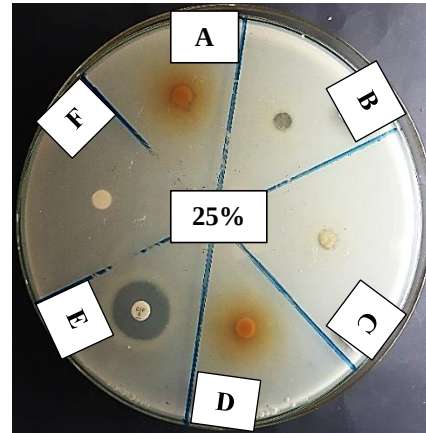
E : Kontrol positif (Ciprofloxacin 5µg)

F : Kontrol negatif (DMSO 5%)

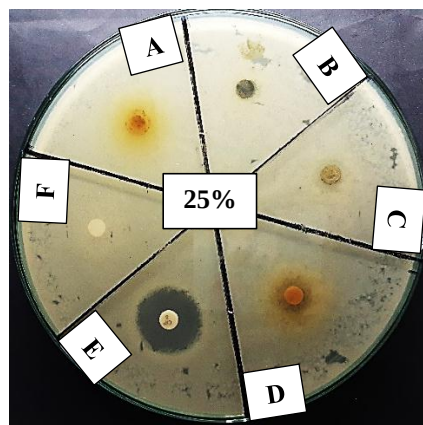
Uji Konsentrasi 25%



Replikasi 1



Replikasi 2



Replikasi 3

Keterangan :

A : Ekstrak 25%

B : Fraksi n-heksana 25%

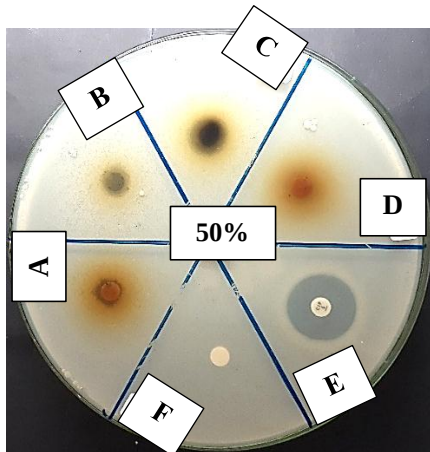
C : Fraksi etil asetat 25%

D : Fraksi air 25%

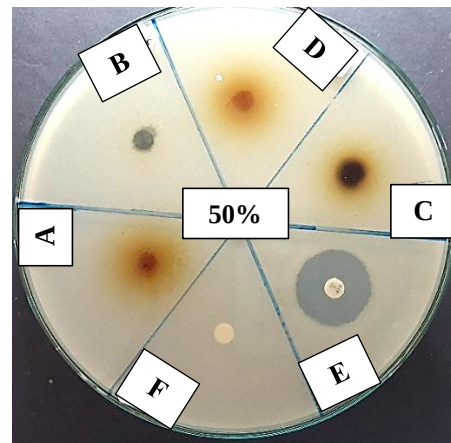
E : Kontrol positif (Ciprofloxacin 5µg)

F : Kontrol negatif (DMSO 5%)

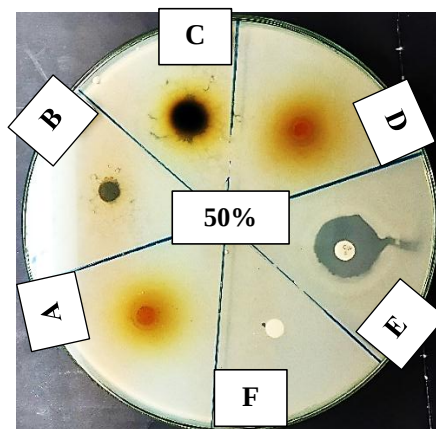
Uji Konsentrasi 50%



Replikasi 1



Replikasi 2



Replikasi 3

Keterangan :

A : Ekstrak 50%

B : Fraksi n-heksana 50%

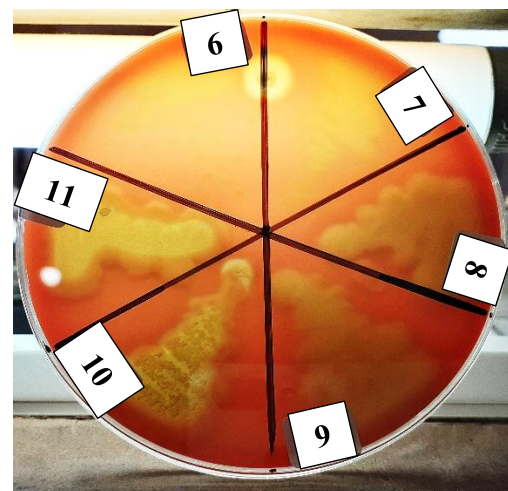
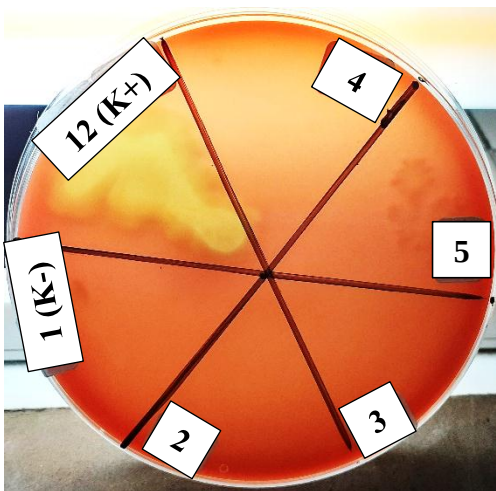
C : Fraksi etil asetat 50%

D : Fraksi air 50%

E : Kontrol positif (Ciprofloxacin 5 μ g)

F : Kontrol negatif (DMSO 5%)

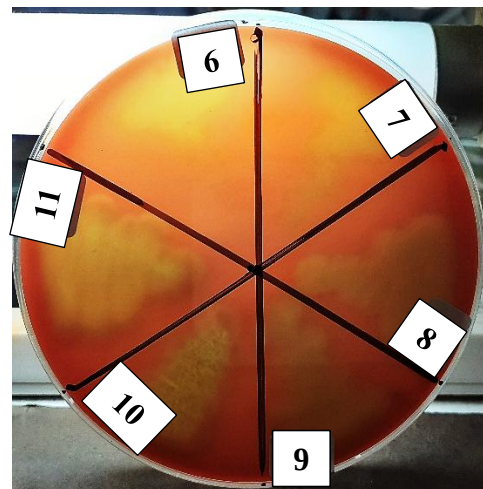
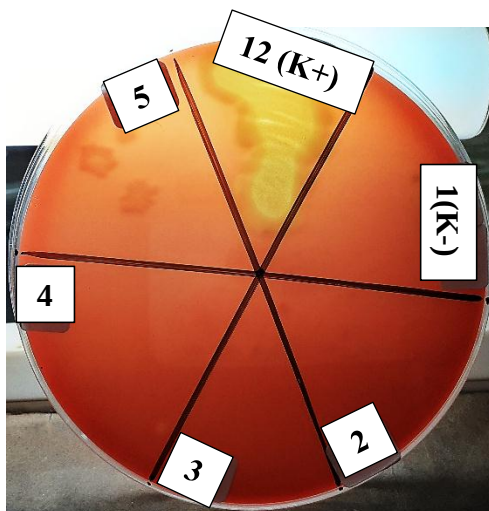
Lampiran 11. Hasil Uji Aktivitas Antibakteri Menggunakan Metode Dilusi Replikasi 1



Keterangan :

- 1 : Kontrol negatif (Fraksi etil asetat)
- 2 : Pengenceran 50%
- 3 : Pengenceran 25%
- 4 : Pengenceran 12,5%
- 5 : Pengenceran 6,25%
- 6 : Pengenceran 3,125%
- 7 : Pengenceran 1,562%
- 8 : Pengenceran 0,781%
- 9 : Pengenceran 0,391%
- 10 : Pengenceran 0,195%
- 11 : Pengenceran 0,098%
- 12 : Kontrol positif (Suspensi bakteri)

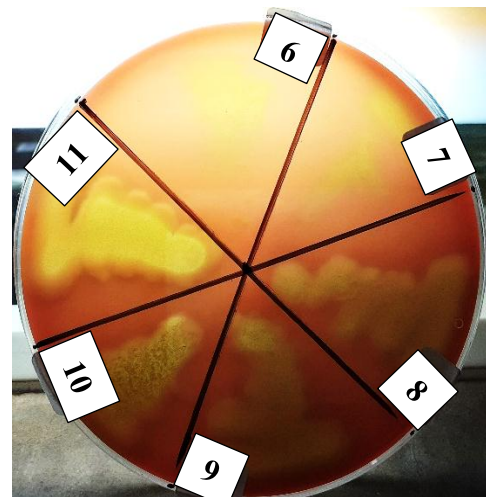
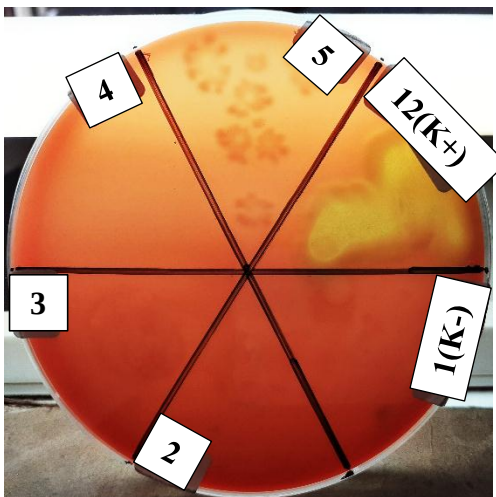
Replikasi 2



Keterangan :

- 1 : Kontrol negatif (Fraksi etil asetat)
- 2 : Pengenceran 50%
- 3 : Pengenceran 25%
- 4 : Pengenceran 12,5%
- 5 : Pengenceran 6,25%
- 6 : Pengenceran 3,125%
- 7 : Pengenceran 1,562%
- 8 : Pengenceran 0,781%
- 9 : Pengenceran 0,391%
- 10 : Pengenceran 0,195%
- 11 : Pengenceran 0,098%
- 12 : Kontrol positif (Suspensi bakteri)

Replikasi 3



Keterangan :

- 1 : Kontrol negatif (Fraksi etil asetat)
- 2 : Pengenceran 50%
- 3 : Pengenceran 25%
- 4 : Pengenceran 12,5%
- 5 : Pengenceran 6,25%
- 6 : Pengenceran 3,125%
- 7 : Pengenceran 1,562%
- 8 : Pengenceran 0,781%
- 9 : Pengenceran 0,391%
- 10 : Pengenceran 0,195%
- 11 : Pengenceran 0,098%
- 12 : Kontrol positif (Suspensi bakteri)

Lampiran 12. Hasil Perhitungan Persen Rendemen Bobot Kering Terhadap Bobot Basah Daun Kucai (*Allium schoenoprasum* L.)

Tabel 1. Presentase bobot kering terhadap bobot basah daun kucai (*Allium schoenoprasum* L.)

Bobot basah (gram)	Bobot kering (gram)	Rendemen (%)
14000	1500	10,71

Perhitungan bobot kering terhadap bobot basah sebagai berikut:

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{\text{Bobot kering (gram)}}{\text{Bobot basah (gram)}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{1500}{14000} \times 100\% = 10,71\%$$

Hasil perhitungan bobot kering terhadap bobot basah daun kucai diperoleh rendemen sebesar 10,71%.

**Lampiran 13. Hasil Perhitungan Persen Rendemen Serbuk Daun Kucai
(*Allium schoenoprasum* L.)**

Tabel 2. Presentase rendemen serbuk daun kucai (*Allium schoenoprasum* L.)

Bobot kering (gram)	Bobot serbuk (gram)	Rendemen (%)
1500	900	60%

Penetapan persen rendemen serbuk dapat dihitung seperti berikut:

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{\text{Bobot serbuk (gram)}}{\text{Bobot kering (gram)}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{900}{1500} \times 100\% = 60\%$$

Hasil rendemen serbuk daun kucai didapat adalah 60%.

**Lampiran 14. Hasil Perhitungan Susut Pengeringan Serbuk Daun Kucai
(*Allium schoenoprasum* L.)**

Tabel 3. Presentase susut pengeringan serbuk daun kucai (*Allium schoenoprasum* L.)

Replikasi	Bobot Serbuk Daun Kucai (gram)	Kadar lembab (%)
1	2,00	7,0
2	2,00	7,5
3	2,00	7,5
Rata-rata		7,33

$$\text{Rata-rata susut pengeringan} = \frac{7,0+7,5+7,5}{3} = 7,33\%$$

Rata-rata presentase susut pengeringan adalah 7,33%.

Lampiran 15. Hasil Perhitungan Kadar Air Ekstrak Daun Kucai (*Allium schoenoprasum* L.)

Tabel 4. Hasil penetapan kadar air ekstrak etanol daun kucai (*Allium schoenoprasum* L.)

Replikasi	Bobot ekstrak (g)	Volume pada skala (mL)	Kadar air (%)
1	20,33	1,0	4,92
2	20,27	1,4	6,91
3	20,30	1,2	5,91
Rata-rata			5,91

Penetapan kadar air ekstrak etanol daun kucai dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{Kadar air (\%)} = \frac{\text{volume air (mL)}}{\text{Bobot awal ekstrak (g)}} \times 100\%$$

$$\text{Kadar air (\%)} = \frac{1,0 \text{ mL}}{20,33 \text{ g}} \times 100\% = 4,92\%$$

$$\text{Kadar air (\%)} = \frac{1,4 \text{ mL}}{20,27 \text{ g}} \times 100\% = 6,91\%$$

$$\text{Kadar air (\%)} = \frac{1,2 \text{ mL}}{20,30 \text{ g}} \times 100\% = 5,91 \%$$

$$\text{Rata-rata kadar air} = \frac{4,92+4,83+4,43}{3} = 5,91\%$$

Lampiran 16. Hasil Perhitungan Persen Rendemen Ekstrak Etanol Daun Kucai (*Allium schoenoprasum* L.)

Tabel 5. Presentase rendemen ekstrak etanol daun kucai (*Allium schoenoprasum* L.)

Bobot serbuk (gram)	Bobot ekstrak (gram)	Rendemen ekstrak (%) b/b
900	292,861	60%

Penetapan persen rendemen ekstrak etanol daun kucai dapat dihitung seperti berikut:

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{\text{Bobot ekstrak (gram)}}{\text{Bobot serbuk (gram)}} \times 100\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{292,861}{900} \times 100\% = 32,5\%$$

Hasil rendemen ekstrak daun kucai didapat adalah 32,5%. Serbuk daun kucai diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan etanol 70%, kemudian dipekatkan dengan *rotary evaporator*.

Lampiran 17. Hasil Perhitungan Rendemen Fraksi *n*-Heksana Daun Kucai (*Allium schoenoprasum* L.)

Tabel 7. Presentase rendemen fraksi *n*-heksana, etil asetat, dan air dari daun kucai (*Allium schoenoprasum* L.)

Replikasi	Bobot Ekstrak (gram)	Bobot Fraksi <i>n</i> -heksana (gram)	Rendemen (%)	Bobot Fraksi etil asetat (gram)	Rendemen (%)	Bobot Fraksi air (gram)	Rendemen (%)
1.	10,00	0,469	4,69	0,963	9,63	8,165	81,65
2.	10,00	0,506	5,06	0,850	8,5	8,034	80,34
3.	10,00	0,438	4,38	0,836	8,36	8,106	81,06
4.	10,00	0,486	4,86	0,906	9,06	7,951	79,51
5.	10,00	0,513	5,13	0,971	9,71	7,937	79,37
	Rata-rata	0,482	4,82	0,905	9,05	8,039	80,39

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{\text{Bobot fraksi (gram)}}{\text{Bobot ekstrak (gram)}} \times 100\%$$

Perhitungan rendemen fraksi *n*-heksana daun kucai

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{0,469}{10} \times 100\% = 4,69\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{0,506}{10} \times 100\% = 5,06\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{0,438}{10} \times 100\% = 4,38\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{0,486}{10} \times 100\% = 4,86\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{0,513}{10} \times 100\% = 5,13\%$$

$$\text{Rata-rata rendemen fraksi } n\text{-heksana} = \frac{4,69+5,06+4,38+4,86+5,13}{5} = 4,82\%$$

Presentase rata-rata rendemen fraksi *n*-heksana dari ekstrak daun kucai adalah 4,82%.

Perhitungan rendemen fraksi etil asetat daun kucai

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{0,963}{10} \times 100\% = 9,63\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{0,850}{10} \times 100\% = 8,5\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{0,836}{10} \times 100\% = 8,36\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{0,906}{10} \times 100\% = 9,06\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{0,971}{10} \times 100\% = 9,71\%$$

$$\text{Rata-rata rendemen fraksi etil asetat} = \frac{9,63+8,5+8,36+9,06+9,71}{3} = 9,05\%$$

Presentase rata-rata rendemen fraksi etil asetat dari ekstrak daun kucai adalah 9,05%.

Perhitungan rendemen fraksi air daun kucai

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{8,165}{10} \times 100\% = 81,65\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{8,034}{10} \times 100\% = 80,34\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{8,106}{10} \times 100\% = 81,06\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{7,951}{10} \times 100\% = 79,51\%$$

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{7,937}{10} \times 100\% = 79,37\%$$

$$\text{Rata-rata rendemen fraksi air} = \frac{81,65+80,34+81,06+79,51+79,37}{3} = 80,37\%$$

Presentase rata-rata rendemen fraksi air dari ekstrak daun kucai adalah 80,37%.

Lampiran 18. Pembuatan dan Perhitungan Larutan Stok Ekstrak, Fraksi *n*-Heksana, Etil Asetat, dan Air dengan Metode Difusi

Larutan stok ekstrak = 50% b/v
 = 50 gram/100 ml
 = 5 gram/10 ml

Ditimbang 5 gram ekstrak etanol kemudian dimasukkan ke dalam vial yang sudah dikalibrasi dan diencerkan dengan DMSO 5% ad 10 ml.

Larutan stok fraksi *n*-heksana = 50% b/v
 = 50 gram/100 ml
 = 1 gram/2 ml

Ditimbang 1 gram fraksi *n*-heksana kemudian dimasukkan ke dalam vial yang sudah dikalibrasi dan diencerkan dengan DMSO 5% ad 2 ml.

Larutan stok fraksi etil asetat = 50% b/v
 = 50 gram/100 ml
 = 1 gram/2 ml

Ditimbang 1 gram fraksi etil asetat kemudian dimasukkan ke dalam vial yang sudah dikalibrasi dan diencerkan dengan DMSO 5% ad 2 ml.

Larutan stok fraksi air = 50% b/v
 = 50 gram/100 ml
 = 1 gram/2 ml

Ditimbang 1 gram fraksi air kemudian dimasukkan ke dalam vial yang sudah dikalibrasi dan diencerkan dengan DMSO 5% ad 2 ml.

Lampiran 19. Pembuatan dan Perhitungan Seri Pengenceran Ekstrak, Fraksi *n*-Heksana, Etil Asetat, dan Air dengan Metode Difusi

Seri pengenceran ekstrak

1. Konsentrasi 50%

Dipipet 1 ml dari larutan stok (50%) kemudian dimasukkan ke dalam vial.

2. Konsentrasi 25%

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 50\% = 5\text{ml} \times 25\%$$

$$V_1 = \frac{125 \text{ %/ml}}{50\%}$$

$$V_1 = 2,5 \text{ ml}$$

Dipipet 2,5 ml dari larutan konsentrasi 50% kemudian dimasukkan ke dalam vial yang sudah dikalibrasi, selanjutnya diencerkan dengan DMSO 5% ad 5 ml.

3. Konsentrasi 12,5%

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 25\% = 5\text{ml} \times 12,5\%$$

$$V_1 = \frac{62,5 \text{ %/ml}}{25\%}$$

$$V_1 = 2,5 \text{ ml}$$

Dipipet 2,5 ml dari larutan konsentrasi 25% kemudian dimasukkan ke dalam vial yang sudah dikalibrasi, selanjutnya diencerkan dengan DMSO 5% ad 5 ml.

Seri pengenceran fraksi *n*-heksana dan air

1. Konsentrasi 50%

Dipipet 1 ml dari larutan stok (50%) kemudian dimasukkan ke dalam vial.

2. Konsentrasi 25%

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 50\% = 2\text{ml} \times 25\%$$

$$V_1 = \frac{50 \text{ %/ml}}{50\%}$$

$$V_1 = 1 \text{ ml}$$

Dipipet 1 ml dari larutan konsentrasi 50% kemudian dimasukkan ke dalam vial yang sudah dikalibrasi, selanjutnya diencerkan dengan DMSO 5% ad 2 ml.

3. Konsentrasi 12,5%

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 25\% = 2\text{ml} \times 12,5\%$$

$$V_1 = \frac{25\%/\text{ml}}{25\%}$$

$$V_1 = 2,5\text{ ml}$$

Dipipet 1 ml dari larutan konsentrasi 25% kemudian dimasukkan ke dalam vial yang sudah dikalibrasi, selanjutnya diencerkan dengan DMSO 5% ad 2 ml.

Seri pengenceran fraksi etil asetat

1. Konsentrasi 50%

Dipipet 1 ml dari larutan stok (50%) kemudian dimasukkan ke dalam vial.

2. Konsentrasi 25%

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 50\% = 2\text{ml} \times 25\%$$

$$V_1 = \frac{50\%/\text{ml}}{50\%}$$

$$V_1 = 1\text{ ml}$$

Dipipet 1 ml dari larutan konsentrasi 50% kemudian dimasukkan ke dalam vial yang sudah dikalibrasi, selanjutnya diencerkan dengan *n*-heksana ad 2 ml.

3. Konsentrasi 12,5%

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 25\% = 2\text{ml} \times 12,5\%$$

$$V_1 = \frac{25\%/\text{ml}}{25\%}$$

$$V_1 = 2,5\text{ ml}$$

Dipipet 1 ml dari larutan konsentrasi 25% kemudian dimasukkan ke dalam vial yang sudah dikalibrasi, selanjutnya diencerkan dengan *n*-heksana ad 2 ml.

Lampiran 20. Pembuatan dan Perhitungan Konsentrasi Fraksi Etil Asetat Untuk Uji Dilusi

Larutan stok fraksi etil asetat = 50% b/v
 = 50 gram/100 ml
 = 1 gram/2 ml

Ditimbang 1 gram fraksi etil asetat kemudian dimasukkan ke dalam vial yang sudah dikalibrasi dan diencerkan dengan DMSO 5% ad 2 ml.

Tabung pertama sebagai kontrol negatif (-) yang berisi fraksi etil asetat sebanyak 1 ml.

Tabung keduabelas sebagai kontrol positif (+) yang berisi biakan bakteri *Streptococcus mutans* yang telah diencerkan sebanyak 1 ml.

1. Konsentrasi 50%

Dipipet 1 ml fraksi etil asetat dari larutan stok kemudian dimasukkan ke dalam tabung reaksi kedua yang sudah dikalibrasi, kemudian divorteks.

2. Konsentrasi 25%

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 50\% = 1 \times 25\%$$

$$V_1 = 0,5 \text{ ml}$$

Dipipet 0,5 ml dari konsentrasi awal (50%) kemudian dimasukkan ke dalam tabung reaksi ketiga yang sudah dikalibrasi, selanjutnya diencerkan dengan BHI ad 1 ml dan divorteks.

3. Konsentrasi 12,5%

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 25\% = 1 \times 12,5\%$$

$$V_1 = 0,5 \text{ ml}$$

Dipipet 0,5 ml dari konsentrasi sebelumnya (25%) kemudian dimasukkan ke dalam tabung reaksi keempat yang sudah dikalibrasi, selanjutnya diencerkan dengan BHI ad 1 ml dan divorteks.

4. Konsentrasi 6,25%

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 12,5\% = 1 \times 6,25\%$$

$$V_1 = 0,5 \text{ ml}$$

Dipipet 0,5 ml dari konsentrasi sebelumnya (12,5%) kemudian dimasukkan ke dalam tabung reaksi kelima yang sudah dikalibrasi, selanjutnya diencerkan dengan BHI ad 1 ml dan divorteks.

5. Konsentrasi 3,125%

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 6,25\% = 1 \times 3,125\%$$

$$V_1 = 0,5 \text{ ml}$$

Dipipet 0,5 ml dari konsentrasi awal (6,25%) kemudian dimasukkan ke dalam tabung reaksi keenam yang sudah dikalibrasi, selanjutnya diencerkan dengan BHI ad 1 ml dan divorteks.

6. Konsentrasi 1,562%

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 3,125\% = 1 \times 1,562\%$$

$$V_1 = 0,5 \text{ ml}$$

Dipipet 0,5 ml dari konsentrasi sebelumnya (3,125%) kemudian dimasukkan ke dalam tabung reaksi ketujuh yang sudah dikalibrasi, selanjutnya diencerkan dengan BHI ad 1 ml dan divorteks.

7. Konsentrasi 0,781%

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 1,562\% = 1 \times 0,781\%$$

$$V_1 = 0,5 \text{ ml}$$

Dipipet 0,5 ml dari konsentrasi sebelumnya (1,562%) kemudian dimasukkan ke dalam tabung reaksi kedelapan yang sudah dikalibrasi, selanjutnya diencerkan dengan BHI ad 1 ml dan divorteks.

8. Konsentrasi 0,391%

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 0,781\% = 1 \times 0,391\%$$

$$V_1 = 0,5 \text{ ml}$$

Dipipet 0,5 ml dari konsentrasi sebelumnya (0,781%) kemudian dimasukkan ke dalam tabung reaksi kesembilan yang sudah dikalibrasi, selanjutnya diencerkan dengan BHI ad 1 ml dan divorteks.

9. Konsentrasi 0,195%

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 0,391\% = 1 \times 0,195\%$$

$$V_1 = 0,5 \text{ ml}$$

Dipipet 0,5 ml dari konsentrasi sebelumnya (0,391%) kemudian dimasukkan ke dalam tabung reaksi kesepuluh yang sudah dikalibrasi, selanjutnya diencerkan dengan BHI ad 1 ml dan divorteks.

10. Konsentrasi 0,098%

$$V_1 \times C_1 = V_2 \times C_2$$

$$V_1 \times 0,195\% = 1 \times 0,098\%$$

$$V_1 = 0,5 \text{ ml}$$

Dipipet 0,5 ml dari konsentrasi sebelumnya (0,195%) kemudian dimasukkan ke dalam tabung reaksi kesebelas yang sudah dikalibrasi, selanjutnya diencerkan dengan BHI ad 1 ml dan divorteks.

Lampiran 21. Hasil Analisis Data Uji ANOVA antara Fraksi *n*-heksana, Fraksi Etil Asetat, Fraksi Air, dan Ekstrak Etanol Daun Kucai

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Diameter hambatan	42	11,0357	4,80903	,00	24,50

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Diameter hambatan
N		42
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	11,0357
	Std. Deviation	4,80903
	Absolute	,169
Most Extreme Differences	Positive	,151
	Negative	-,169
Kolmogorov-Smirnov Z		1,093
Asymp. Sig. (2-tailed)		,183

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Test of Homogeneity of Variances

Diameter hambatan

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,799	13	28	,094

ANOVA

Diameter hambatan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	924,363	13	71,105	83,536	,000
Within Groups	23,833	28	,851		
Total	948,196	41			

Oneway

Descriptives

Diameter hambatan

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Ekstrak 50%	3	10,1667	1,04083	,60093	7,5811	12,7522	9,00	11,00
Fraksi n-heksana 50%	3	11,0000	1,00000	,57735	8,5159	13,4841	10,00	12,00
Fraksi etil asetat 50%	3	16,1667	,28868	,16667	15,4496	16,8838	16,00	16,50
Fraksi air 50%	3	12,8333	1,04083	,60093	10,2478	15,4189	12,00	14,00
Ekstrak 25%	3	9,0000	1,00000	,57735	6,5159	11,4841	8,00	10,00
Fraksi n-heksana 25%	3	9,8333	,76376	,44096	7,9360	11,7306	9,00	10,50
Fraksi etil asetat 25%	3	12,6667	,57735	,33333	11,2324	14,1009	12,00	13,00
Fraksi air 25%	3	11,1667	1,04083	,60093	8,5811	13,7522	10,00	12,00
Ekstrak 12,5%	3	7,6667	,57735	,33333	6,2324	9,1009	7,00	8,00
Fraksi n-heksana 12,5%	3	8,6667	,57735	,33333	7,2324	10,1009	8,00	9,00
Fraksi etil asetat 12,5%	3	12,6667	,76376	,44096	10,7694	14,5640	12,00	13,50
Fraksi air 12,5%	3	10,3333	,57735	,33333	8,8991	11,7676	10,00	11,00
Kontrol positif (Ciprofloxacin)	3	22,3333	2,02073	1,16667	17,3136	27,3531	20,50	24,50
Kontrol negatif (DMSO 5%)	3	,0000	,00000	,00000	,0000	,0000	,00	,00
Total	42	11,0357	4,80903	,74205	9,5371	12,5343	,00	24,50

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons							
Dependent Variable: Diameter hambatan							
	(I) Sampel	(J) Sampel	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	Ekstrak 50%	Fraksi n-heksana 50%	-,83333	,75330	,997	-3,5907	1,9240
		Fraksi etil asetat 50%	-6,00000*	,75330	,000	-8,7574	-3,2426
		Fraksi air 50%	-2,66667	,75330	,065	-5,4240	,0907
		Ekstrak 25%	1,16667	,75330	,945	-1,5907	3,9240
		Fraksi n-heksana 25%	,33333	,75330	1,000	-2,4240	3,0907
		Fraksi etil asetat 25%	-2,50000	,75330	,105	-5,2574	,2574
		Fraksi air 25%	-1,00000	,75330	,983	-3,7574	1,7574
		Ekstrak 12,5%	2,50000	,75330	,105	-,2574	5,2574
		Fraksi n-heksana 12,5%	1,50000	,75330	,760	-1,2574	4,2574
		Fraksi etil asetat 12,5%	-2,50000	,75330	,105	-5,2574	,2574
		Fraksi air 12,5%	-,16667	,75330	1,000	-2,9240	2,5907
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-12,16667*	,75330	,000	-14,9240	-9,4093
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	10,16667*	,75330	,000	7,4093	12,9240
	Fraksi n-heksana 50%	Ekstrak 50%	,83333	,75330	,997	-1,9240	3,5907
		Fraksi etil asetat 50%	-5,16667*	,75330	,000	-7,9240	-2,4093
		Fraksi air 50%	-1,83333	,75330	,483	-4,5907	,9240
		Ekstrak 25%	2,00000	,75330	,353	-,7574	4,7574
		Fraksi n-heksana 25%	1,16667	,75330	,945	-1,5907	3,9240
		Fraksi etil asetat 25%	-1,66667	,75330	,624	-4,4240	1,0907
		Fraksi air 25%	-,16667	,75330	1,000	-2,9240	2,5907
		Ekstrak 12,5%	3,33333*	,75330	,008	,5760	6,0907
		Fraksi n-heksana 12,5%	2,33333	,75330	,164	-,4240	5,0907
		Fraksi etil asetat 12,5%	-1,66667	,75330	,624	-4,4240	1,0907
		Fraksi air 12,5%	,66667	,75330	1,000	-2,0907	3,4240
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-11,33333*	,75330	,000	-14,0907	-8,5760

		Kontrol negatif (DMSO 5%)	11,00000*	,75330	,000	8,2426	13,7574
	Fraksi etil asetat 50%	Ekstrak 50%	6,00000*	,75330	,000	3,2426	8,7574
		Fraksi n-heksana 50%	5,16667*	,75330	,000	2,4093	7,9240
		Fraksi air 50%	3,33333*	,75330	,008	,5760	6,0907
		Ekstrak 25%	7,16667*	,75330	,000	4,4093	9,9240
		Fraksi n-heksana 25%	6,33333*	,75330	,000	3,5760	9,0907
		Fraksi etil asetat 25%	3,50000*	,75330	,005	,7426	6,2574
		Fraksi air 25%	5,00000*	,75330	,000	2,2426	7,7574
		Ekstrak 12,5%	8,50000*	,75330	,000	5,7426	11,2574
		Fraksi n-heksana 12,5%	7,50000*	,75330	,000	4,7426	10,2574
		Fraksi etil asetat 12,5%	3,50000*	,75330	,005	,7426	6,2574
		Fraksi air 12,5%	5,83333*	,75330	,000	3,0760	8,5907
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-6,16667*	,75330	,000	-8,9240	-3,4093
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	16,16667*	,75330	,000	13,4093	18,9240
	Fraksi air 50%	Ekstrak 50%	2,66667	,75330	,065	-,0907	5,4240
		Fraksi n-heksana 50%	1,83333	,75330	,483	-,9240	4,5907
		Fraksi etil asetat 50%	-3,33333*	,75330	,008	-6,0907	-,5760
		Ekstrak 25%	3,83333*	,75330	,001	1,0760	6,5907
		Fraksi n-heksana 25%	3,00000*	,75330	,024	,2426	5,7574
		Fraksi etil asetat 25%	,16667	,75330	1,000	-2,5907	2,9240
		Fraksi air 25%	1,66667	,75330	,624	-1,0907	4,4240
		Ekstrak 12,5%	5,16667*	,75330	,000	2,4093	7,9240
		Fraksi n-heksana 12,5%	4,16667*	,75330	,000	1,4093	6,9240
		Fraksi etil asetat 12,5%	,16667	,75330	1,000	-2,5907	2,9240
		Fraksi air 12,5%	2,50000	,75330	,105	-,2574	5,2574
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-9,50000*	,75330	,000	-12,2574	-6,7426
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	12,83333*	,75330	,000	10,0760	15,5907
	Ekstrak 25%	Ekstrak 50%	-1,16667	,75330	,945	-3,9240	1,5907
		Fraksi n-heksana 50%	-2,00000	,75330	,353	-4,7574	,7574
		Fraksi etil asetat 50%	-7,16667*	,75330	,000	-9,9240	-4,4093
		Fraksi air 50%	-3,83333*	,75330	,001	-6,5907	-1,0760
		Fraksi n-heksana 25%	-,83333	,75330	,997	-3,5907	1,9240

		Fraksi etil asetat 25%	-3,66667*	,75330	,003	-6,4240	-,9093
		Fraksi air 25%	-2,16667	,75330	,245	-4,9240	,5907
		Ekstrak 12,5%	1,33333	,75330	,871	-1,4240	4,0907
		Fraksi n-heksana 12,5%	,33333	,75330	1,000	-2,4240	3,0907
		Fraksi etil asetat 12,5%	-3,66667*	,75330	,003	-6,4240	-,9093
		Fraksi air 12,5%	-1,33333	,75330	,871	-4,0907	1,4240
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-13,33333*	,75330	,000	-16,0907	-10,5760
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	9,00000*	,75330	,000	6,2426	11,7574
	Fraksi n- heksana 25%	Ekstrak 50%	-,33333	,75330	1,000	-3,0907	2,4240
		Fraksi n-heksana 50%	-1,16667	,75330	,945	-3,9240	1,5907
		Fraksi etil asetat 50%	-6,33333*	,75330	,000	-9,0907	-3,5760
		Fraksi air 50%	-3,00000*	,75330	,024	-5,7574	-,2426
		Ekstrak 25%	,83333	,75330	,997	-1,9240	3,5907
		Fraksi etil asetat 25%	-2,83333*	,75330	,040	-5,5907	-,0760
		Fraksi air 25%	-1,33333	,75330	,871	-4,0907	1,4240
		Ekstrak 12,5%	2,16667	,75330	,245	-,5907	4,9240
		Fraksi n-heksana 12,5%	1,16667	,75330	,945	-1,5907	3,9240
		Fraksi etil asetat 12,5%	-2,83333*	,75330	,040	-5,5907	-,0760
		Fraksi air 12,5%	-,50000	,75330	1,000	-3,2574	2,2574
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-12,50000*	,75330	,000	-15,2574	-9,7426
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	9,83333*	,75330	,000	7,0760	12,5907
	Fraksi etil asetat 25%	Ekstrak 50%	2,50000	,75330	,105	-,2574	5,2574
		Fraksi n-heksana 50%	1,66667	,75330	,624	-1,0907	4,4240
		Fraksi etil asetat 50%	-3,50000*	,75330	,005	-6,2574	-,7426
		Fraksi air 50%	-,16667	,75330	1,000	-2,9240	2,5907
		Ekstrak 25%	3,66667*	,75330	,003	,9093	6,4240
		Fraksi n-heksana 25%	2,83333*	,75330	,040	,0760	5,5907
		Fraksi air 25%	1,50000	,75330	,760	-1,2574	4,2574
		Ekstrak 12,5%	5,00000*	,75330	,000	2,2426	7,7574
		Fraksi n-heksana 12,5%	4,00000*	,75330	,001	1,2426	6,7574
		Fraksi etil asetat 12,5%	,00000	,75330	1,000	-2,7574	2,7574
		Fraksi air 12,5%	2,33333	,75330	,164	-,4240	5,0907

		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-9,66667*	,75330	,000	-12,4240	-6,9093
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	12,66667*	,75330	,000	9,9093	15,4240
	Fraksi air 25%	Ekstrak 50%	1,00000	,75330	,983	-1,7574	3,7574
		Fraksi n-heksana 50%	,16667	,75330	1,000	-2,5907	2,9240
		Fraksi etil asetat 50%	-5,00000*	,75330	,000	-7,7574	-2,2426
		Fraksi air 50%	-1,66667	,75330	,624	-4,4240	1,0907
		Ekstrak 25%	2,16667	,75330	,245	-,5907	4,9240
		Fraksi n-heksana 25%	1,33333	,75330	,871	-1,4240	4,0907
		Fraksi etil asetat 25%	-1,50000	,75330	,760	-4,2574	1,2574
		Ekstrak 12,5%	3,50000*	,75330	,005	,7426	6,2574
		Fraksi n-heksana 12,5%	2,50000	,75330	,105	-,2574	5,2574
		Fraksi etil asetat 12,5%	-1,50000	,75330	,760	-4,2574	1,2574
		Fraksi air 12,5%	,83333	,75330	,997	-1,9240	3,5907
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-11,16667*	,75330	,000	-13,9240	-8,4093
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	11,16667*	,75330	,000	8,4093	13,9240
	Ekstrak 12,5%	Ekstrak 50%	-2,50000	,75330	,105	-5,2574	,2574
		Fraksi n-heksana 50%	-3,33333*	,75330	,008	-6,0907	-,5760
		Fraksi etil asetat 50%	-8,50000*	,75330	,000	-11,2574	-5,7426
		Fraksi air 50%	-5,16667*	,75330	,000	-7,9240	-2,4093
		Ekstrak 25%	-1,33333	,75330	,871	-4,0907	1,4240
		Fraksi n-heksana 25%	-2,16667	,75330	,245	-4,9240	,5907
		Fraksi etil asetat 25%	-5,00000*	,75330	,000	-7,7574	-2,2426
		Fraksi air 25%	-3,50000*	,75330	,005	-6,2574	-,7426
		Fraksi n-heksana 12,5%	-1,00000	,75330	,983	-3,7574	1,7574
		Fraksi etil asetat 12,5%	-5,00000*	,75330	,000	-7,7574	-2,2426
		Fraksi air 12,5%	-2,66667	,75330	,065	-5,4240	,0907
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-14,66667*	,75330	,000	-17,4240	-11,9093
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	7,66667*	,75330	,000	4,9093	10,4240
	Fraksi n-heksana 12,5%	Ekstrak 50%	-1,50000	,75330	,760	-4,2574	1,2574
		Fraksi n-heksana 50%	-2,33333	,75330	,164	-5,0907	,4240
		Fraksi etil asetat 50%	-7,50000*	,75330	,000	-10,2574	-4,7426

		Fraksi air 50%	-4,16667*	,75330	,000	-6,9240	-1,4093
		Ekstrak 25%	-,33333	,75330	1,000	-3,0907	2,4240
		Fraksi n-heksana 25%	-1,16667	,75330	,945	-3,9240	1,5907
		Fraksi etil asetat 25%	-4,00000*	,75330	,001	-6,7574	-1,2426
		Fraksi air 25%	-2,50000	,75330	,105	-5,2574	,2574
		Ekstrak 12,5%	1,00000	,75330	,983	-1,7574	3,7574
		Fraksi etil asetat 12,5%	-4,00000*	,75330	,001	-6,7574	-1,2426
		Fraksi air 12,5%	-1,66667	,75330	,624	-4,4240	1,0907
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-13,66667*	,75330	,000	-16,4240	-10,9093
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	8,66667*	,75330	,000	5,9093	11,4240
	Fraksi etil asetat 12,5%	Ekstrak 50%	2,50000	,75330	,105	-,2574	5,2574
		Fraksi n-heksana 50%	1,66667	,75330	,624	-1,0907	4,4240
		Fraksi etil asetat 50%	-3,50000*	,75330	,005	-6,2574	-,7426
		Fraksi air 50%	-,16667	,75330	1,000	-2,9240	2,5907
		Ekstrak 25%	3,66667*	,75330	,003	,9093	6,4240
		Fraksi n-heksana 25%	2,83333*	,75330	,040	,0760	5,5907
		Fraksi etil asetat 25%	,00000	,75330	1,000	-2,7574	2,7574
		Fraksi air 25%	1,50000	,75330	,760	-1,2574	4,2574
		Ekstrak 12,5%	5,00000*	,75330	,000	2,2426	7,7574
		Fraksi n-heksana 12,5%	4,00000*	,75330	,001	1,2426	6,7574
		Fraksi air 12,5%	2,33333	,75330	,164	-,4240	5,0907
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-9,66667*	,75330	,000	-12,4240	-6,9093
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	12,66667*	,75330	,000	9,9093	15,4240
	Fraksi air 12,5%	Ekstrak 50%	,16667	,75330	1,000	-2,5907	2,9240
		Fraksi n-heksana 50%	-,66667	,75330	1,000	-3,4240	2,0907
		Fraksi etil asetat 50%	-5,83333*	,75330	,000	-8,5907	-3,0760
		Fraksi air 50%	-2,50000	,75330	,105	-5,2574	,2574
		Ekstrak 25%	1,33333	,75330	,871	-1,4240	4,0907
		Fraksi n-heksana 25%	,50000	,75330	1,000	-2,2574	3,2574
		Fraksi etil asetat 25%	-2,33333	,75330	,164	-5,0907	,4240
		Fraksi air 25%	-,83333	,75330	,997	-3,5907	1,9240
		Ekstrak 12,5%	2,66667	,75330	,065	-,0907	5,4240
		Fraksi n-heksana 12,5%	1,66667	,75330	,624	-1,0907	4,4240

		Fraksi etil asetat 12,5%	-2,33333	,75330	,164	-5,0907	,4240
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-12,00000*	,75330	,000	-14,7574	-9,2426
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	10,33333*	,75330	,000	7,5760	13,0907
	Kontrol positif (Ciprofloxacin)	Ekstrak 50%	12,16667*	,75330	,000	9,4093	14,9240
		Fraksi n-heksana 50%	11,33333*	,75330	,000	8,5760	14,0907
		Fraksi etil asetat 50%	6,16667*	,75330	,000	3,4093	8,9240
		Fraksi air 50%	9,50000*	,75330	,000	6,7426	12,2574
		Ekstrak 25%	13,33333*	,75330	,000	10,5760	16,0907
		Fraksi n-heksana 25%	12,50000*	,75330	,000	9,7426	15,2574
		Fraksi etil asetat 25%	9,66667*	,75330	,000	6,9093	12,4240
		Fraksi air 25%	11,16667*	,75330	,000	8,4093	13,9240
		Ekstrak 12,5%	14,66667*	,75330	,000	11,9093	17,4240
		Fraksi n-heksana 12,5%	13,66667*	,75330	,000	10,9093	16,4240
		Fraksi etil asetat 12,5%	9,66667*	,75330	,000	6,9093	12,4240
		Fraksi air 12,5%	12,00000*	,75330	,000	9,2426	14,7574
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	22,33333*	,75330	,000	19,5760	25,0907
	Kontrol negatif (DMSO 5%)	Ekstrak 50%	-10,16667*	,75330	,000	-12,9240	-7,4093
		Fraksi n-heksana 50%	-11,00000*	,75330	,000	-13,7574	-8,2426
		Fraksi etil asetat 50%	-16,16667*	,75330	,000	-18,9240	-13,4093
		Fraksi air 50%	-12,83333*	,75330	,000	-15,5907	-10,0760
		Ekstrak 25%	-9,00000*	,75330	,000	-11,7574	-6,2426
		Fraksi n-heksana 25%	-9,83333*	,75330	,000	-12,5907	-7,0760
		Fraksi etil asetat 25%	-12,66667*	,75330	,000	-15,4240	-9,9093
		Fraksi air 25%	-11,16667*	,75330	,000	-13,9240	-8,4093
		Ekstrak 12,5%	-7,66667*	,75330	,000	-10,4240	-4,9093
		Fraksi n-heksana 12,5%	-8,66667*	,75330	,000	-11,4240	-5,9093
		Fraksi etil asetat 12,5%	-12,66667*	,75330	,000	-15,4240	-9,9093
		Fraksi air 12,5%	-10,33333*	,75330	,000	-13,0907	-7,5760
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-22,33333*	,75330	,000	-25,0907	-19,5760
Bonfer roni	Ekstrak 50%	Fraksi n-heksana 50%	-,83333	,75330	1,000	-3,7710	2,1043
		Fraksi etil asetat 50%	-6,00000*	,75330	,000	-8,9377	-3,0623
		Fraksi air 50%	-2,66667	,75330	,129	-5,6043	,2710
		Ekstrak 25%	1,16667	,75330	1,000	-1,7710	4,1043

		Fraksi n-heksana 25%	,33333	,75330	1,000	-2,6043	3,2710
		Fraksi etil asetat 25%	-2,50000	,75330	,229	-5,4377	,4377
		Fraksi air 25%	-1,00000	,75330	1,000	-3,9377	1,9377
		Ekstrak 12,5%	2,50000	,75330	,229	-,4377	5,4377
		Fraksi n-heksana 12,5%	1,50000	,75330	1,000	-1,4377	4,4377
		Fraksi etil asetat 12,5%	-2,50000	,75330	,229	-5,4377	,4377
		Fraksi air 12,5%	-,16667	,75330	1,000	-3,1043	2,7710
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-12,16667*	,75330	,000	-15,1043	-9,2290
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	10,16667*	,75330	,000	7,2290	13,1043
	Fraksi n- heksana 50%	Ekstrak 50%	,83333	,75330	1,000	-2,1043	3,7710
		Fraksi etil asetat 50%	-5,16667*	,75330	,000	-8,1043	-2,2290
		Fraksi air 50%	-1,83333	,75330	1,000	-4,7710	1,1043
		Ekstrak 25%	2,00000	,75330	1,000	-,9377	4,9377
		Fraksi n-heksana 25%	1,16667	,75330	1,000	-1,7710	4,1043
		Fraksi etil asetat 25%	-1,66667	,75330	1,000	-4,6043	1,2710
		Fraksi air 25%	-,16667	,75330	1,000	-3,1043	2,7710
		Ekstrak 12,5%	3,33333*	,75330	,012	,3957	6,2710
		Fraksi n-heksana 12,5%	2,33333	,75330	,401	-,6043	5,2710
		Fraksi etil asetat 12,5%	-1,66667	,75330	1,000	-4,6043	1,2710
		Fraksi air 12,5%	,66667	,75330	1,000	-2,2710	3,6043
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-11,33333*	,75330	,000	-14,2710	-8,3957
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	11,00000*	,75330	,000	8,0623	13,9377
	Fraksi etil asetat 50%	Ekstrak 50%	6,00000*	,75330	,000	3,0623	8,9377
		Fraksi n-heksana 50%	5,16667*	,75330	,000	2,2290	8,1043
		Fraksi air 50%	3,33333*	,75330	,012	,3957	6,2710
		Ekstrak 25%	7,16667*	,75330	,000	4,2290	10,1043
		Fraksi n-heksana 25%	6,33333*	,75330	,000	3,3957	9,2710
		Fraksi etil asetat 25%	3,50000*	,75330	,007	,5623	6,4377
		Fraksi air 25%	5,00000*	,75330	,000	2,0623	7,9377
		Ekstrak 12,5%	8,50000*	,75330	,000	5,5623	11,4377
		Fraksi n-heksana 12,5%	7,50000*	,75330	,000	4,5623	10,4377
		Fraksi etil asetat 12,5%	3,50000*	,75330	,007	,5623	6,4377
		Fraksi air 12,5%	5,83333*	,75330	,000	2,8957	8,7710

		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-6,16667*	,75330	,000	-9,1043	-3,2290
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	16,16667*	,75330	,000	13,2290	19,1043
	Fraksi air 50%	Ekstrak 50%	2,66667	,75330	,129	-,2710	5,6043
		Fraksi n-heksana 50%	1,83333	,75330	1,000	-1,1043	4,7710
		Fraksi etil asetat 50%	-3,33333*	,75330	,012	-6,2710	-,3957
		Ekstrak 25%	3,83333*	,75330	,002	,8957	6,7710
		Fraksi n-heksana 25%	3,00000*	,75330	,040	,0623	5,9377
		Fraksi etil asetat 25%	,16667	,75330	1,000	-2,7710	3,1043
		Fraksi air 25%	1,66667	,75330	1,000	-1,2710	4,6043
		Ekstrak 12,5%	5,16667*	,75330	,000	2,2290	8,1043
		Fraksi n-heksana 12,5%	4,16667*	,75330	,001	1,2290	7,1043
		Fraksi etil asetat 12,5%	,16667	,75330	1,000	-2,7710	3,1043
		Fraksi air 12,5%	2,50000	,75330	,229	-,4377	5,4377
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-9,50000*	,75330	,000	-12,4377	-6,5623
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	12,83333*	,75330	,000	9,8957	15,7710
	Ekstrak 25%	Ekstrak 50%	-1,16667	,75330	1,000	-4,1043	1,7710
		Fraksi n-heksana 50%	-2,00000	,75330	1,000	-4,9377	,9377
		Fraksi etil asetat 50%	-7,16667*	,75330	,000	-10,1043	-4,2290
		Fraksi air 50%	-3,83333*	,75330	,002	-6,7710	-,8957
		Fraksi n-heksana 25%	-,83333	,75330	1,000	-3,7710	2,1043
		Fraksi etil asetat 25%	-3,66667*	,75330	,004	-6,6043	-,7290
		Fraksi air 25%	-2,16667	,75330	,693	-5,1043	,7710
		Ekstrak 12,5%	1,33333	,75330	1,000	-1,6043	4,2710
		Fraksi n-heksana 12,5%	,33333	,75330	1,000	-2,6043	3,2710
		Fraksi etil asetat 12,5%	-3,66667*	,75330	,004	-6,6043	-,7290
		Fraksi air 12,5%	-1,33333	,75330	1,000	-4,2710	1,6043
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-13,33333*	,75330	,000	-16,2710	-10,3957
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	9,00000*	,75330	,000	6,0623	11,9377
	Fraksi n-heksana 25%	Ekstrak 50%	-,33333	,75330	1,000	-3,2710	2,6043
		Fraksi n-heksana 50%	-1,16667	,75330	1,000	-4,1043	1,7710
		Fraksi etil asetat 50%	-6,33333*	,75330	,000	-9,2710	-3,3957

		Fraksi air 50%	-3,00000*	,75330	,040	-5,9377	-,0623
		Ekstrak 25%	,83333	,75330	1,000	-2,1043	3,7710
		Fraksi etil asetat 25%	-2,83333	,75330	,072	-5,7710	,1043
		Fraksi air 25%	-1,33333	,75330	1,000	-4,2710	1,6043
		Ekstrak 12,5%	2,16667	,75330	,693	-,7710	5,1043
		Fraksi n-heksana 12,5%	1,16667	,75330	1,000	-1,7710	4,1043
		Fraksi etil asetat 12,5%	-2,83333	,75330	,072	-5,7710	,1043
		Fraksi air 12,5%	-,50000	,75330	1,000	-3,4377	2,4377
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-12,50000*	,75330	,000	-15,4377	-9,5623
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	9,83333*	,75330	,000	6,8957	12,7710
	Fraksi etil asetat 25%	Ekstrak 50%	2,50000	,75330	,229	-,4377	5,4377
		Fraksi n-heksana 50%	1,66667	,75330	1,000	-1,2710	4,6043
		Fraksi etil asetat 50%	-3,50000*	,75330	,007	-6,4377	-,5623
		Fraksi air 50%	-,16667	,75330	1,000	-3,1043	2,7710
		Ekstrak 25%	3,66667*	,75330	,004	,7290	6,6043
		Fraksi n-heksana 25%	2,83333	,75330	,072	-,1043	5,7710
		Fraksi air 25%	1,50000	,75330	1,000	-1,4377	4,4377
		Ekstrak 12,5%	5,00000*	,75330	,000	2,0623	7,9377
		Fraksi n-heksana 12,5%	4,00000*	,75330	,001	1,0623	6,9377
		Fraksi etil asetat 12,5%	,00000	,75330	1,000	-2,9377	2,9377
		Fraksi air 12,5%	2,33333	,75330	,401	-,6043	5,2710
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-9,66667*	,75330	,000	-12,6043	-6,7290
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	12,66667*	,75330	,000	9,7290	15,6043
	Fraksi air 25%	Ekstrak 50%	1,00000	,75330	1,000	-1,9377	3,9377
		Fraksi n-heksana 50%	,16667	,75330	1,000	-2,7710	3,1043
		Fraksi etil asetat 50%	-5,00000*	,75330	,000	-7,9377	-2,0623
		Fraksi air 50%	-1,66667	,75330	1,000	-4,6043	1,2710
		Ekstrak 25%	2,16667	,75330	,693	-,7710	5,1043
		Fraksi n-heksana 25%	1,33333	,75330	1,000	-1,6043	4,2710
		Fraksi etil asetat 25%	-1,50000	,75330	1,000	-4,4377	1,4377
		Ekstrak 12,5%	3,50000*	,75330	,007	,5623	6,4377
		Fraksi n-heksana 12,5%	2,50000	,75330	,229	-,4377	5,4377
		Fraksi etil asetat 12,5%	-1,50000	,75330	1,000	-4,4377	1,4377

		Fraksi air 12,5%	,83333	,75330	1,000	-2,1043	3,7710
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-11,16667*	,75330	,000	-14,1043	-8,2290
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	11,16667*	,75330	,000	8,2290	14,1043
	Ekstrak 12,5%	Ekstrak 50%	-2,50000	,75330	,229	-5,4377	,4377
		Fraksi n-heksana 50%	-3,33333*	,75330	,012	-6,2710	-,3957
		Fraksi etil asetat 50%	-8,50000*	,75330	,000	-11,4377	-5,5623
		Fraksi air 50%	-5,16667*	,75330	,000	-8,1043	-2,2290
		Ekstrak 25%	-1,33333	,75330	1,000	-4,2710	1,6043
		Fraksi n-heksana 25%	-2,16667	,75330	,693	-5,1043	,7710
		Fraksi etil asetat 25%	-5,00000*	,75330	,000	-7,9377	-2,0623
		Fraksi air 25%	-3,50000*	,75330	,007	-6,4377	-,5623
		Fraksi n-heksana 12,5%	-1,00000	,75330	1,000	-3,9377	1,9377
		Fraksi etil asetat 12,5%	-5,00000*	,75330	,000	-7,9377	-2,0623
		Fraksi air 12,5%	-2,66667	,75330	,129	-5,6043	,2710
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-14,66667*	,75330	,000	-17,6043	-11,7290
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	7,66667*	,75330	,000	4,7290	10,6043
	Fraksi n- heksana 12,5%	Ekstrak 50%	-1,50000	,75330	1,000	-4,4377	1,4377
		Fraksi n-heksana 50%	-2,33333	,75330	,401	-5,2710	,6043
		Fraksi etil asetat 50%	-7,50000*	,75330	,000	-10,4377	-4,5623
		Fraksi air 50%	-4,16667*	,75330	,001	-7,1043	-1,2290
		Ekstrak 25%	-,33333	,75330	1,000	-3,2710	2,6043
		Fraksi n-heksana 25%	-1,16667	,75330	1,000	-4,1043	1,7710
		Fraksi etil asetat 25%	-4,00000*	,75330	,001	-6,9377	-1,0623
		Fraksi air 25%	-2,50000	,75330	,229	-5,4377	,4377
		Ekstrak 12,5%	1,00000	,75330	1,000	-1,9377	3,9377
		Fraksi etil asetat 12,5%	-4,00000*	,75330	,001	-6,9377	-1,0623
		Fraksi air 12,5%	-1,66667	,75330	1,000	-4,6043	1,2710
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-13,66667*	,75330	,000	-16,6043	-10,7290
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	8,66667*	,75330	,000	5,7290	11,6043
	Fraksi etil asetat 12,5%	Ekstrak 50%	2,50000	,75330	,229	-,4377	5,4377
		Fraksi n-heksana 50%	1,66667	,75330	1,000	-1,2710	4,6043

		Fraksi etil asetat 50%	-3,50000*	,75330	,007	-6,4377	-,5623
		Fraksi air 50%	-,16667	,75330	1,000	-3,1043	2,7710
		Ekstrak 25%	3,66667*	,75330	,004	,7290	6,6043
		Fraksi n-heksana 25%	2,83333	,75330	,072	-,1043	5,7710
		Fraksi etil asetat 25%	,00000	,75330	1,000	-2,9377	2,9377
		Fraksi air 25%	1,50000	,75330	1,000	-1,4377	4,4377
		Ekstrak 12,5%	5,00000*	,75330	,000	2,0623	7,9377
		Fraksi n-heksana 12,5%	4,00000*	,75330	,001	1,0623	6,9377
		Fraksi air 12,5%	2,33333	,75330	,401	-,6043	5,2710
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-9,66667*	,75330	,000	-12,6043	-6,7290
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	12,66667*	,75330	,000	9,7290	15,6043
	Fraksi air 12,5%	Ekstrak 50%	,16667	,75330	1,000	-2,7710	3,1043
		Fraksi n-heksana 50%	-,66667	,75330	1,000	-3,6043	2,2710
		Fraksi etil asetat 50%	-5,83333*	,75330	,000	-8,7710	-2,8957
		Fraksi air 50%	-2,50000	,75330	,229	-5,4377	,4377
		Ekstrak 25%	1,33333	,75330	1,000	-1,6043	4,2710
		Fraksi n-heksana 25%	,50000	,75330	1,000	-2,4377	3,4377
		Fraksi etil asetat 25%	-2,33333	,75330	,401	-5,2710	,6043
		Fraksi air 25%	-,83333	,75330	1,000	-3,7710	2,1043
		Ekstrak 12,5%	2,66667	,75330	,129	-,2710	5,6043
		Fraksi n-heksana 12,5%	1,66667	,75330	1,000	-1,2710	4,6043
		Fraksi etil asetat 12,5%	-2,33333	,75330	,401	-5,2710	,6043
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-12,00000*	,75330	,000	-14,9377	-9,0623
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	10,33333*	,75330	,000	7,3957	13,2710
	Kontrol positif (Ciprofloxacin)	Ekstrak 50%	12,16667*	,75330	,000	9,2290	15,1043
		Fraksi n-heksana 50%	11,33333*	,75330	,000	8,3957	14,2710
		Fraksi etil asetat 50%	6,16667*	,75330	,000	3,2290	9,1043
		Fraksi air 50%	9,50000*	,75330	,000	6,5623	12,4377
		Ekstrak 25%	13,33333*	,75330	,000	10,3957	16,2710
		Fraksi n-heksana 25%	12,50000*	,75330	,000	9,5623	15,4377
		Fraksi etil asetat 25%	9,66667*	,75330	,000	6,7290	12,6043
		Fraksi air 25%	11,16667*	,75330	,000	8,2290	14,1043
		Ekstrak 12,5%	14,66667*	,75330	,000	11,7290	17,6043

		Fraksi n-heksana 12,5%	13,66667*	,75330	,000	10,7290	16,6043
		Fraksi etil asetat 12,5%	9,66667*	,75330	,000	6,7290	12,6043
		Fraksi air 12,5%	12,00000*	,75330	,000	9,0623	14,9377
		Kontrol negatif (DMSO 5%)	22,33333*	,75330	,000	19,3957	25,2710
	Kontrol negatif (DMSO 5%)	Ekstrak 50%	-10,16667*	,75330	,000	-13,1043	-7,2290
		Fraksi n-heksana 50%	-11,00000*	,75330	,000	-13,9377	-8,0623
		Fraksi etil asetat 50%	-16,16667*	,75330	,000	-19,1043	-13,2290
		Fraksi air 50%	-12,83333*	,75330	,000	-15,7710	-9,8957
		Ekstrak 25%	-9,00000*	,75330	,000	-11,9377	-6,0623
		Fraksi n-heksana 25%	-9,83333*	,75330	,000	-12,7710	-6,8957
		Fraksi etil asetat 25%	-12,66667*	,75330	,000	-15,6043	-9,7290
		Fraksi air 25%	-11,16667*	,75330	,000	-14,1043	-8,2290
		Ekstrak 12,5%	-7,66667*	,75330	,000	-10,6043	-4,7290
		Fraksi n-heksana 12,5%	-8,66667*	,75330	,000	-11,6043	-5,7290
		Fraksi etil asetat 12,5%	-12,66667*	,75330	,000	-15,6043	-9,7290
		Fraksi air 12,5%	-10,33333*	,75330	,000	-13,2710	-7,3957
		Kontrol positif (Ciprofloxacin)	-22,33333*	,75330	,000	-25,2710	-19,3957
		*. The mean difference is significant at the 0.05 level.					

Homogeneous Subsets

Diameter hambatan							
	Sampel	N	Subset for alpha = 0.05				
			1	2	3	4	5
Tukey HSD ^a	Kontrol negatif (DMSO 5%)	3	,0000				
	Ekstrak 12,5%	3		7,6667			
	Fraksi n-heksana 12,5%	3		8,6667	8,6667		
	Ekstrak 25%	3		9,0000	9,0000		
	Fraksi n-heksana 25%	3		9,8333	9,8333		
	Ekstrak 50%	3		10,1667	10,1667	10,1667	
	Fraksi air 12,5%	3		10,3333	10,3333	10,3333	
	Fraksi n-heksana 50%	3			11,0000	11,0000	
	Fraksi air 25%	3			11,1667	11,1667	
	Fraksi etil asetat 25%	3				12,6667	
	Fraksi etil asetat 12,5%	3				12,6667	
	Fraksi air 50%	3				12,8333	
	Fraksi etil asetat 50%	3					16,1667
	Kontrol positif (Ciprofloxacin)	3					
	Sig.		1,000	,065	,105	,065	1,000
							22,3333

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.