

DAFTAR PUSTAKA

- Al Kausar, R., Abnurama, L. O. A., & Wulandari, S. (2023). Skrinning fitokima dan uji daya hambat ekstrak daun kenikir (*Cosmos caudatus Kunth*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dengan metode difusi cakram. *Jurnal Analisis Farmasi*, 8(1).
- Anggraini, W., Puspitasari, M. R., Ramadhani, R., Atmaja, D., & Sugihantoro, H. (2020). Pengaruh Pemberian Edukasi Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Rawat Jalan Tentang Penggunaan Antibiotik Di RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang *The Impact of Eduction Providing on the Level of Knowledge Outpatient Understanding about the Use of Antibiotics in Kanjuruhan Region General Hospital Malang Regency*. 6(1), 57–62.
- Arinda, Y., Fitriana, N., Arfiana, V., Fatimah, N., & Shabrina, A. (2019). Aktivitas Anti Bakteri Daun Sirih: Uji Ekstrak KHM (Kadar Hambat Minimum) dan KBM (Kadar Bakterisidal Minimum). 16(2), 101–108.
- Astuti, M. T., Ningsih, A. R., & Marcellia, S. (2021). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Kulit Jeruk Lemon (*Citrus limon L.*) Terhadap Bakteri *Salmonella thypi* Dan *Escherichia coli*. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 7(2), 143–154.
- Astuti, M. T., Retnaningsih, A., & Marcellia, S. (2021). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Kulit Jeruk Lemon (*Citrus limon L .*) terhadap Bakteri *Salmonella typhi* dan *Escherichia coli*. 7(2).
- Claudia. (2022). Tak Hanya Turunkan Berat, Ini 4 Manfaat Air Lemon untuk Diet Diet. <https://new.yesdok.com/id/article/tak-hanya-turunkan-berat-ini-4-manfaat-air-lemon-untuk-diet>
- Fitriana, Y. A. N., Fatimah, V. A. N., & Fitri, A. S. (2020). Aktivitas anti bakteri daun sirih: uji ekstrak KHM (Kadar Hambat Minimum) dan KBM (Kadar Bakterisidal Minimum). *Sainteks*, 16(2).
- Hartin, E., & Rini, C. S. (2019). Efektivitas Jeruk Lemon (*Citrus limon Linn*) terhadap *Staphylococcus epidermidis*. 2(1), 6–9. <https://doi.org/10.21070/medicra.v2i1.1617>
- Larasati, S. A., Windria, S., & Cahyadi, A. I. (2020). Kajian Pustaka: Faktor-Faktor Virulensi *Staphylococcus aureus* yang Berperan Penting dalam Kejadian Mastitis pada Sapi Perah. *Indonesia Medicus Veterinus*, 9(6), 984–999.
- Mayasari, U., & Laoli, M. T. (2020). Karakterisasi simplisia dan skrining fitokimia daun jeruk lemon (*citrus limon* (l.) burm. f.). Klorofil: *Jurnal Ilmu Biologi Dan Terapan*, 2(1), 7–13.

- Muaris, H. (2020). Khasiat lemon untuk kestabilan kesehatan. Gramedia Pustaka Utama.
- Nisa, N. Z. (2019). Daya hambat air perasan jeruk lemon (*Citrus limon* (L.) Burm. f.) pada pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.
- Nurhayati, P. E., & Setiawan, N. C. E. (2018). Aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun bandotan (*Ageratum conyzoides* L.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dengan metode difusi sumuran. Akademi Farmasi Putera Indonesia Malang.
- Organization, W. H. (2020). *2019 antibacterial agents in clinical development: an analysis of the antibacterial clinical development pipeline*. World Health Organization.
- Pratiwi, R. D., Utomo, R. B., & Kuswandari, S. (2023). *Antibacterial effect of ethanol extract of moringa oleifera seeds against enterococcus faecalis atcc 29212*. 10(2), 180–187.
- Priyambodo, R. A. (2019). Daya Anti Bakteri Air Perasaan Buah Lemon (*Citrus Lemon* (L) Burm. F.) Terhadap *Streptococcus Mutans* Dominan Karies Gigi. *Media Kesehatan Gigi: Politeknik Kesehatan Makassar*, 18(2).
- Putri, K. Y. (2023). Artikel ilmiah uji daya hambat perasan jeruk lemon (*Citrus Limon*) terhadap *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) kamelia yolanda puteri.
- Putri, L. (2020). Identifikasi *Staphylococcus aureus* pada ikan asin (*Studi Di Pasar Legi Jombang*).
- Sudiro, W. (2022). Deteksi gen *nuc* pada bakteri *Staphylococcus aureus* dari pasien ulkus diabetikum dan pola sensitivitasnya. *Dm*.
- Suhane, N., & Shrivastava, R. R. (2021). *Basketful benefit of citrus limon*. July 2016, 2–6. <https://doi.org/10.7897/2230-8407.07653>
- Suryafly, F. D., & Aziz, I. R. 2019. (2019). Enkapsulasi minyak atsiri lemon (*Citrus limon*) menggunakan penyalut β -siklodekstrin terasetilasi (Sebuah Review). *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 5(1).
- Syahputri Yantika, Y., Sembiring, F., Nasution, G. S., & Andriani, N. (2023). Uji aktivitas antibakteri ekstrak buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L .) Terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* , *Salmonella thypi* , *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis* senyawa metabolit yang terkandung di dalam jaringan tanaman . 11(2), 185–196.

- Tammi, A. (2015). Aktivitas Antibakteri Buah Makasar (*Brucea javanica*) terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* *Antibacterial Activity of Makasar Fruit (Brucea javanica) against Growth of Staphylococcus aureus.* 99–103.
- Tiara Magvirah, Marwati, F. A. (2020). Uji daya hambat bakteri *Staphylococcus aureus* menggunakan ekstrak daun tahongai (*Kleinhovia hospita* L.). 2(September), 41–50.
- Usman, S. (2019). Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Rendemen Dan Kadar Fenolik Ekstrak Tanaman Kayu Beta-Beta (*Lunasia amara Blanco*) (*The Effect of Extraction Method on Yield Value and Phenolic Content of Beta-Beta.* 5(2), 175–182. <https://doi.org/10.22487/j24428744.2019.v5.i2.13149>
- Widyastuti, Y., Yuliani, N., & W, I. G. A. M. (2022). Aktivitas antibakteri infusa daun lidah buaya (*Aloe vera* L) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.
- Yunus, M., Sos, S., Nabbi, M. K., & Abbas, M. (2019). Uji daya hambat madu hutan murni (mei depuratum) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. *Majalah Farmasi Nasional*, 16(1), 6–12.

LAMPIRAN 1

SURAT *ETHICAL CLEARENCE*



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan

Komisi Etik Penelitian Kesehatan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5

Medan, Sumatera Utara 20137

(061) 8368633

<https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION "ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.1137/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Siti Hajar
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"UJI DAYA HAMBAT AIR PERASAN LEMON (*Citrus limon* (L.) Burm.f.) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus*"

*"Inhibitory Activity Test of Lemon Juice (*Citrus limon* (L.) Burm.f.) Against *Staphylococcus aureus* Bacteria"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya 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 02 Juni 2025 sampai dengan tanggal 02 Juni 2026.

This declaration of ethics applies during the period June 02, 2025 until June 02, 2026.



June 02, 2025
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

00197/EE/2025/0159231271

LAMPIRAN 2

SURAT IZIN PENELITIAN



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Medan
 Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
 Medan, Sumatera Utara 20136
 (061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : KH.02.04/F.XXII.12/ 237 /2025
 Perihal : Izin Penelitian

14 April 2025

Kepada Yth :
 Direktur Poltekkes Kemenkes Medan
 Di –
 Tempat

Dengan ini kami sampaikan, dalam rangka penulisan Karya Tulis Ilmiah untuk memenuhi persyaratan Ujian Akhir Program (UAP) Jurusan Teknologi Laboratorium Medis diperlukan penelitian.

Dalam hal ini kami mohon, kiranya Bapak / Ibu bersedia memberi kemudahan terhadap mahasiswa/i kami.

NO	NAMA	NIM	JUDUL
1	Mita Olivia Ambarita	P07534022273	Analisa Kadar Flavonoid Ekstrak Daun Kembang Sepatu (<i>hibiscus rosa-sinensis</i>) dengan spektrofotometri UV Vis
2	Mutiara Hafisah	P07534022076	Analisa Kadar Flavonoid Ekstrak Kulit Jeruk Madu (<i>citrus sinensis</i>) dengan spektrofotometri UV Vis
3	Hayda Ummi Nuro'aini	P07534022014	Perbandingan Kadar Beta Karoten Pada Sampel Cabai Merah dan Paprika Merah dengan spektrofotometri UV Vis
4	Muhammad Reza	P07534002026	Analisis Kandungan Beta-Karoten Pada Kangkung dan Bayam Hijau Sebagai Sumber Provitamin A
5	Maykel Steven Sihombing	P07534022270	Identifikasi Telur Cacing Soil Transmitted Helminths Pada Anak Di Desa Marindal 2
6	Tiffany Dyahnisa	P07534022186	Uji Antibiofilm Bakteri Asam Laktat Terhadap Pseudomonas Aeruginosa
7	Merdu Fhebe Diparade Simanjuntak	P07534022123	Evaluasi Daya Koagregasi Bakteri Asam Laktat Terhadap Pseudomonas Aeruginosa Sebagai Kandidat Probiotik
8	Suci Wulandari Pulungan	P07534022089	Uji Media Alternatif Tepung Biji Saga Terhadap Lactobacillus Plantarum
9	Putri Adelia Yulianda	P07534022034	Karakteristik Resistensi Antibiotik Pada Bakteri Asam Laktat Asal Feses Luwak

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara

10	Hafshah Putri Tarisa	P07534022161	Perbandingan Kadar Vitamin C Pada Ekstrak Bunga Mawar Merah (<i>rosa damascena P.mill</i>) dan Bunga Mawar Putih (<i>rose alba</i>) dengan spektrofotometri UV Vis
11	Permata Yesa Br Perangin Angin	P07534022228	Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Jambu Biji (<i>psidium gujava L.</i>) terhadap bakteri <i>staphylococcus aureus</i>
12	Atika Christin Gowasa	P07534022199	Identifikasi Salmonella sp Pada Telur Ayam Kampung Di Pasar Padang Bulan Medan
13	Siti Hajar	P07534022086	Uji Daya Hambat Air Perasan Lemon (<i>citrus limon (L).Burm.f.</i>) Terhadap Bakteri <i>Staphylococcus Aureus</i>
14	Reance Theresia Pintubatu	P07534022130	Uji Autoagregasi Bakteri Asam Laktat (BAL) Asal Feses Luwak Disikalang
15	Roudotul Ulfa Siregar	P07534022131	Analisis Interaksi Bakteri Asam Laktat (BAL) Dengan <i>Pseudomonas Aeruginosa</i> Melalui Mekanisme Koagregasi
16	Agnes Faswary Femerena Br.Sitepu	P07534022051	Uji Efektivitas Ekstrak Etil Alkohol Daun Kelor (<i>moringa oleifera</i>) Terhadap Daya Hambat Pertumbuhan <i>Eschericia Coli</i>
17	Putri Aisyah Sitompul	P07534022035	Analisa Produksi Asam Laktat Pada Bakteri Asam Laktat Yang Berasal Dari Feses Hewan Luwak Di Kecamatan Sidikalang
18	Putri Juniarta Sitorus	P07534022278	Identifikasi Telur Cacing Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Sayuran Mentah Di Pasar Raya MMTC Medan
19	Febby Feliciana Febrian Purba	P07534022257	Hubungan Infeksi Soil Tramitted Helminths (STH) Dengan Jumlah Eosinofil Pada Anak SD 060858 Kecamatan Medan Tembung
20	Angel Lika Pakpahan	P07534022053	Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Etil Asetat Daun Kelor (<i>moringa oleifera</i>) Terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Eschericia Coli</i>
21	Wilfa Mayonda Simanjuntak	P07534022141	Evaluasi Media Alternatif Perebusan Biji Saga Terhadap Pertumbuhan <i>Lactobacillus Plantarum</i>

55	Dwi Ayu Cahyani	P07534022156	Analisis Produksi Asam Suksinat Pada Bakteri Asam Laktat Menggunakan Feses Luwak Dari Sidikalang
----	-----------------	--------------	--

Untuk izin Penelitian di Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Medan . Hal-hal yang berhubungan dengan kegiatan tersebut adalah tanggung jawab mahasiswa/i, (data terlampir).

Demikianlah surat ini disampaikan, atas bantuan dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



Ketua Jurusan TLM

Kemenkes

Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001

LAMPIRAN 3

SURAT BEBAS LABORATORIUM



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Unit Laboratorium Terpadu
& Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatra Utara 20137
☎ (061) 8368633
🌐 <https://poltekkes-medan.ac.id>

Surat Keterangan Bebas Laboratorium
No. YK.05.03/VI/22/2025

Kepala unit Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Medan dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Siti Hajar
NIM/NIP/NIDN : P07534022109
Jurusan : TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
Instansi : POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

Benar yang namanya tersebut diatas telah menggunakan fasilitas Laboratorium Terpadu dan telah menyelesaikan tanggungan biaya fasilitas laboratorium dalam rangka melaksanakan penelitian karya tulis ilmiah dengan judul:

"Uji Daya Hambat Air Perasan Lemon (*Citrus Limon (L) Burm.f.*) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*"

Dibawah bimbingan/pengawasan :

Pembimbing : Gabriella Septiani Nasution, SKM, M.Si

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat digunakan semestinya.

Medan, 4 Juni 2025

Kepala Unit Laboratorium Terpadu



Wardah Humaira, SST, M. Kes
NIP. 198004302002122002

LAMPIRAN 4

HASIL PERHITUNGAN

1. Pembuatan Konsentrasi

1. 25% : 2,5 ml air perasan lemon + 7,5 ml Aquadest steril
2. 50% : 5,0 ml air perasan lemon + 5,0 ml Aquadest steril
3. 75% : 7,5 ml air perasan lemon + 2,5 ml Aquades steril
4. 100% : 10,0 ml Murni air perasan lemon

2. Diameter zona hambat dapat diukur menggunakan rumus :

$$L : \frac{(D_v - D_c) + (D_H - D_c)}{2}$$

L : Lebar zona hambat

D_v : Diameter Vertikal

D_H : Diameter Horizontal

D_c : Diameter Cakram

A. Bakteri *Stapylococcus aureus*

Kontrol Positif (Amocxilin)

a) Pengulangan 1

$$L : \frac{(D_v - D_c) + (D_H - D_c)}{2}$$

$$L : \frac{(52-6) + (48-6)}{2}$$

$$L : \frac{(46) + (42)}{2}$$

$$L : 44 \text{ mm}$$

b) Pengulangan 2

$$L : \frac{(D_v - D_c) + (D_H - D_c)}{2}$$

$$L : \frac{(49-6) + (50-6)}{2}$$

$$L : \frac{(43) + (44)}{2}$$

$$L : 43,5 \text{ mm}$$

c) Pengulangan 3

$$L : \frac{(Dv-Dc)+(DH-Dc)}{2}$$

$$L : \frac{(43-6)+(43-6)}{2}$$

$$L : \frac{(37)+(37)}{2}$$

$$L : 37 \text{ mm}$$

1. Pengulangan 1

a. Konsentrasi 25%

$$L : \frac{(Dv-Dc)+(DH-Dc)}{2}$$

$$L : \frac{(10-6)+(12-6)}{2}$$

$$L : \frac{(4)+(6)}{2}$$

$$L : 5 \text{ mm}$$

b. Konsentrasi 50%

$$L : \frac{(Dv-Dc)+(DH-Dc)}{2}$$

$$L : \frac{(19-6)+(13-6)}{2}$$

$$L : \frac{(13)+(7)}{2}$$

$$L : 10 \text{ mm}$$

c. Konsentrasi 75%

$$L : \frac{(Dv-Dc)+(DH-Dc)}{2}$$

$$L : \frac{(20-6)+(14-6)}{2}$$

$$L : \frac{(14)+(8)}{2}$$

$$L : 11 \text{ mm}$$

d. Konsentrasi 100%

$$L : \frac{(Dv-Dc)+(DH-Dc)}{2}$$

$$L : \frac{(20-6)+(15-6)}{2}$$

$$L : \frac{(14)+(9)}{2}$$

$$L : 11,5 \text{ mm}$$

2. Pengukuran 2

a. Konsentrasi 25%

$$L : \frac{(Dv-Dc)+(DH-Dc)}{2}$$

$$L : \frac{(9-6)+(10-6)}{2}$$

$$L : \frac{(3)+(4)}{2}$$

$$L : 3,5 \text{ mm}$$

b. Konsentrasi 50%

$$L : \frac{(Dv-Dc)+(DH-Dc)}{2}$$

$$L : \frac{(13-6)+(10-6)}{2}$$

$$L : \frac{(7)+(4)}{2}$$

$$L : 5,5 \text{ mm}$$

c. Konsentrasi 75%

$$L : \frac{(Dv-Dc)+(DH-Dc)}{2}$$

$$L : \frac{(15-6)+(11-6)}{2}$$

$$L : \frac{(9)+(5)}{2}$$

$$L : 7 \text{ mm}$$

d. Konsentrasi 100%

$$L : \frac{(Dv-Dc)+(DH-Dc)}{2}$$

$$L : \frac{(19-6)+(14-6)}{2}$$

$$L : \frac{(13)+(8)}{2}$$

$$L : 10,5 \text{ mm}$$

3. Pengulangan 3

a. Konsentrasi 25%

$$L : \frac{(Dv-Dc)+(DH-Dc)}{2}$$

$$L : \frac{(7-6)+(6-6)}{2}$$

$$L : \frac{(1)+(0)}{2}$$

$$L : 0,5 \text{ mm}$$

b. Konsentrasi 50%

$$L : \frac{(Dv-Dc)+(DH-Dc)}{2}$$

$$L : \frac{(10-6)+(9-6)}{2}$$

$$L : \frac{(4)+(3)}{2}$$

$$L : 3,5 \text{ mm}$$

c. Konsentrasi 75%

$$L : \frac{(Dv-Dc)+(DH-Dc)}{2}$$

$$L : \frac{(14-6)+(11-6)}{2}$$

$$L : \frac{(8)+(5)}{2}$$

$$L : 6,5 \text{ mm}$$

d. Konsentrasi 100%

$$L : \frac{(Dv-Dc)+(DH-Dc)}{2}$$

$$L : \frac{(19-6)+(14-6)}{2}$$

$$L : \frac{(13)+(8)}{2}$$

$$L : 10,5 \text{ mm}$$

LAMPIRAN 5

DOKUMENTASI PENELITIAN

a. Proses Pengolahan Sampel



Pencucian Sampel



Pemerasan sampel
menggunakan alat pemeras



Pemotongan sampel menjadi 2-3
bagian

b. Proses Pengerjaan



Penimbangan media Na



Pembuatan Media Na



Pembuatan Media MHA



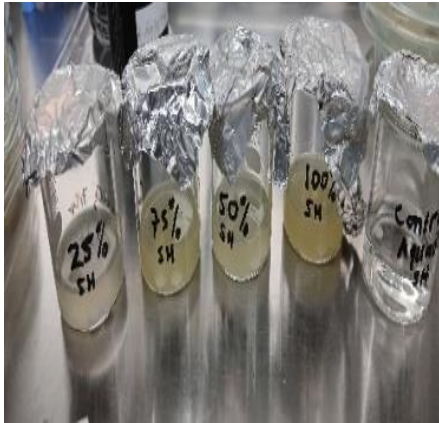
Penuangan media



Pembuatan suspensi



Pembuatan Larutan uji



Perendaman cakram disk selama 15 menit



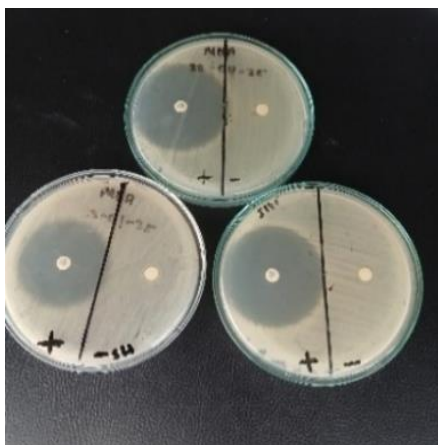
Penggoresan Bakteri *S. aureus*



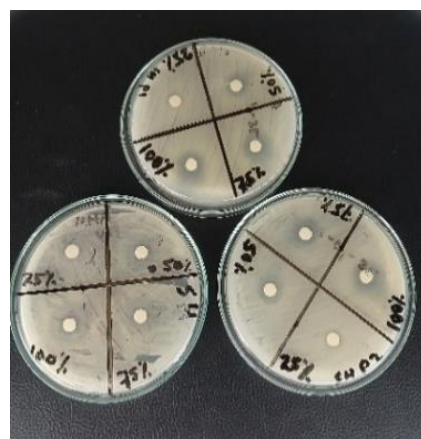
Penanaman Cakram disk



Pengukuran setelah melalui proses inkubasi



Hasil Kontrol Positif & Negatif



Hasil Uji daya hambat
3x Pengulangan

LAMPIRAN 6

DOKUMENTASI HASIL



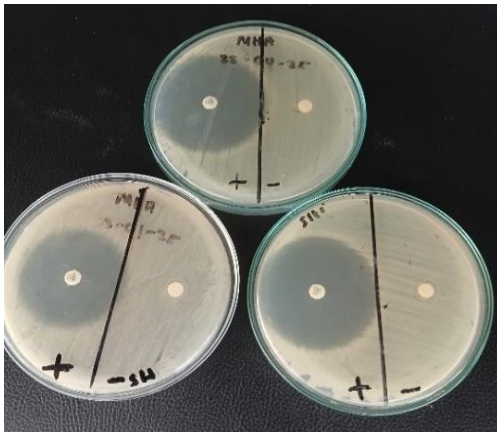
Pengulangan 1 :

Terdapat zona hambat berdiameter
(5 mm) untuk konsentrasi 25%
(10 mm) Untuk Konsentrasi 50%
(11 mm) untuk konsentrasi 75%
(11,5) untuk konsentrasi 100%



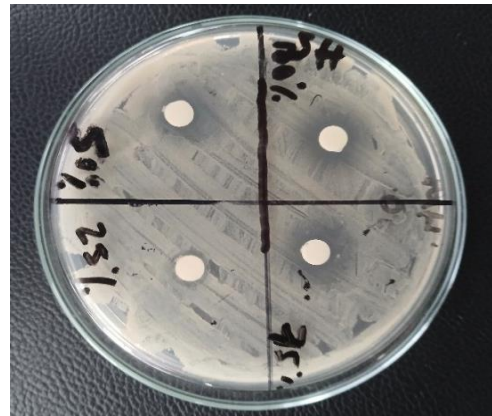
Pengulangan 2 :

Terdapat zona hambat berdiameter
(3,5 mm) untuk konsentrasi 25%
(5,5 mm) Untuk Konsentrasi 50%
(7 mm) untuk konsentrasi 75%
(10,5) untuk konsentrasi 100%



Pengulangan 3 :

Terdapat zona hambat berdiameter
(0,5 mm) untuk konsentrasi 25%
(mm) Untuk Konsentrasi 50%
(3,5 mm) untuk konsentrasi 75%
(6,5 mm) untuk konsentrasi 100%



Pengulangan Kontrol :

Terdapat zona hambat berdiameter
(44 mm) Pada pengulangan 1
(43 mm) Pada Pengulangan 2
(37 mm) Pada Pengulangan 3
Kontrol Negatif : Tidak ada zona

LAMPIRAN 7

SERTIFIKAT *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* ATCC



Certificate of Analysis: Lyophilized Microorganism Specification and Performance Upon Release

Specifications Microorganism Name: Staphylococcus aureus subsp. aureus Catalog Number: 0485 Lot Number: 485-934** Reference Number: ATCC® 6538™** Purity: Pure Passage from Reference: 3	Expiration Date: 2022/5/31 Release Information: Quality Control Technologist: Tracy A Blenker Release Date: 2020/6/8				
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Macroscopic Features: Medium to large, convex, circular, glistening, smooth, creamy, opaque, beta hemolytic - both light gold and darker gold colonies may be present. A second colony type may be present a white, circular, entire, low convex, and beta hemolytic. </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> Performance Medium: SBAP Method: Gram Stain (1) </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> Microscopic Features: Gram positive cocci occurring singly, in pairs and in irregular clusters. </td> <td style="vertical-align: top;"> Other Features/ Challenges: Results (1) Catalase (3% Hydrogen Peroxide): positive (1) Coagulase (rabbit plasma - tube): positive (1) Beta Lactamase (Cefinase Disk): negative </td> </tr> </table>		Macroscopic Features: Medium to large, convex, circular, glistening, smooth, creamy, opaque, beta hemolytic - both light gold and darker gold colonies may be present. A second colony type may be present a white, circular, entire, low convex, and beta hemolytic.	Performance Medium: SBAP Method: Gram Stain (1)	Microscopic Features: Gram positive cocci occurring singly, in pairs and in irregular clusters.	Other Features/ Challenges: Results (1) Catalase (3% Hydrogen Peroxide): positive (1) Coagulase (rabbit plasma - tube): positive (1) Beta Lactamase (Cefinase Disk): negative
Macroscopic Features: Medium to large, convex, circular, glistening, smooth, creamy, opaque, beta hemolytic - both light gold and darker gold colonies may be present. A second colony type may be present a white, circular, entire, low convex, and beta hemolytic.	Performance Medium: SBAP Method: Gram Stain (1)				
Microscopic Features: Gram positive cocci occurring singly, in pairs and in irregular clusters.	Other Features/ Challenges: Results (1) Catalase (3% Hydrogen Peroxide): positive (1) Coagulase (rabbit plasma - tube): positive (1) Beta Lactamase (Cefinase Disk): negative				
ID System: MALDI-TOF (1) See attached ID System results document.	 Amanda Kuperus Quality Control Manager AUTHORIZED SIGNATURE				

**Disclaimer: The last digit(s) of the lot number appearing on the product label and packing slip are merely a packaging event number. The lot number displayed on this certificate is the actual base lot number.

Note for Vitek®: Although the Vitek® panel uses many conventional tests, the unique environment of the card, combined with the short incubation period, may produce results that differ from published results obtained by other methods.

⚠ Refer to the enclosed product insert for instructions, intended use and hazard/safety information.

Individual products are traceable to a recognized culture collection.

REFERENCE MATERIAL PRODUCER
CERT #2655.02

ATCC Licensed Derivative

TESTING CERT #2655.01

(*) The ATCC Licensed Derivative Emblem, the ATCC Licensed Derivative word mark and the ATCC catalog marks are trademarks of ATCC. Microbiologics, Inc. is licensed to use these trademarks and to sell products derived from ATCC® cultures.

(1) These tests are accredited to ISO/IEC 17025:2005.

LAMPIRAN 8

KARTU BIMBINGAN



Kementerian Kesehatan

Direktorat Jenderal
Sumber Daya Kesehatan Manusia
Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES KEMENKES MEDAN

KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH T.A. 2024/2025

NAMA : Siti Hajar
NIM : P07534022086
NAMA DOSEN PEMBIMBING : Gabriella Septiani Nasution, SKM, M,Si
JUDUL KTI : Uji Daya Hambat Air Perasan Lemon
(*Citrus Limon (L) Burm.f.*) Terhadap Bakteri
Stapylococcus aureus

No	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Senin, 08 Januari 2025	Pengajuan Judul	
2.	Senin, 13 Januari 2025	ACC Judul	
3.	Jumat, 16 Januari 2025	Pengajuan Tentatif	
4.	Selasa, 22 Februari 2025	Bimbingan Bab I-III	
5.	Senin, 04 Februari 2025	Perbaikan Bab I-III	
6.	Kamis, 12 Maret 2025	Perbaikan Bab I-III	
7.	Selasa, 13 Maret 2025	ACC Proposal	
8.	Kamis, 21 Maret 2025	Revisi Proposal	
9.	Rabu, 10 April 2025	Penelitian	
10.	Rabu, 22 Mei 2025	Bimbingan Bab IV-V	
11.	Kamis, 28 Mei 2025	Perbaikan Bab IV-V	
12.	Senin, 6 Juni 2025	ACC KTI	

Medan, 6 Juni 2025
Dosen Pembimbing

Gabriella Septiani Nasution, SKM, M,Si
NIP: 198809122010122002

LAMPIRAN 9

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Siti Hajar



Penulis lahir di Londut pada tanggal 28 juli 2004. Penulis merupakan anak ketiga dari ayah yang Bernama Wahid dan ibu yang bernama Triati. Penulis tinggal di Londut dusun VI, Kabupaten Labuhan Batu Utara, Provinsi Sumatra Utara. Penulis memulai jenjang Pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 118253 dari tahun 2010 dan selesai pada tahun 2016. Kemudian melanjutkan

Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 3 Kualuh Hulu dari tahun 2016 dan selesai pada tahun 2019. Penulis juga berkesempatan melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Swasta Muhammadiyah-9 Kualuh Hulu dari tahun 2019 dan selesai pada tahun 2022. Penulis kemudian melanjutkan Pendidikan ke perguruan tinggi di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Email Penulis : sitihajar089281204@gmail.com

KTI FIX_ Siti Hajar.docx

ORIGINALITY REPORT

15%	16%	8%	8%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	3%
2	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	2%
3	123dok.com Internet Source	2%
4	repo.upertis.ac.id Internet Source	2%
5	repository.unej.ac.id Internet Source	1%
6	repo.unbrah.ac.id Internet Source	1%
7	journal.poltekkes-mks.ac.id Internet Source	1%
8	ocs.unism.ac.id Internet Source	1%
9	repository.unfari.ac.id Internet Source	1%
10	Submitted to Universitas Binawan Student Paper	1%
11	ejournal.poltekkes-pontianak.ac.id Internet Source	1%
12	jurnal-pharmaconmw.com Internet Source	1%