

DAFTAR PUSTAKA

- Arina, Y., Pratiwi, G., & Alta, U. (2023). Efektivitas Kombinasi Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle*) Dan Daun Mint (*Mentha piperita*) Pada Uji Daya Hambat Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 8(2), 26–41.
- Arlandi, C. B. (2020). Hubungan Karies Gigi dengan Kejadian Endokarditis. *Jurnal Medika Utama*, 2(1), 402–406.
- Astika, F., & Muflihah, C. H. (2023). AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAN FRAKSI JINTAN HITAM (*Nigella sativa*) TERHADAP BAKTERI *Shigella sonnei* DAN *Bacillus cereus* SERTA BIOAUTOGRAFINYA. *Usadha Journal of Pharmacy*, 2(1), 45–59. <https://doi.org/10.23917/ujp.v2i1.112>
- Ayu, Z. P., & Pintadi, H. (2020). Daya Antibakteri Ekstrak Jintan Hitam dan Daun Sirih terhadap *Staphylococcus aureus* pada Plat Gigi Tiruan dilakukan dengan cara perendaman gigi Jintan hitam (*Nigella sativa*) digunakan oleh orang Negara Timur Tengah sebagai obat. *Insisiva Dental Journal: Majalah Kedokteran Gigi Insisiva*, 9(1), 19–25.
- Beno, J., Silen, A. ., & Yanti, M. (2022). No. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Endriani, R., Rafni, E., Siregar, F. M., Setiawan, R. A., & Rasyid, F. (2020). <p>Pola bakteri pada karies gigi pasien diabetes melitus</p><p>Bacteria in dental caries of diabetes mellitus patients</p>. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 32(1), 34. <https://doi.org/10.24198/jkg.v32i1.24692>
- Ernawati, K. L., Yudistian, I., Putu, N., & Vaijayanti, A. (n.d.). *UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK JINTAN HITAM (Nigella sativa) KONSENTRASI 50 %, 75 % DAN 100 % TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI Staphylococcus aureus*. 643–654.
- Erwin, Asmawati, & Suhikma Sofyan. (2021). Differences Of Plaq Index In Examination With Disclosing Solution Material And Kesumba Seeds (*Bixa Orellana*). *Jurna; Surya Medika (JSM)*, 6(2), 5–9. <http://journal.umpalangkaraya.ac.id/index.php/jsm>
- Glabella, P., Putri, S. R., Haryani, E., & Wahyuni, A. E. T. H. (2022). Uji In Vitro Efektivitas Ekstrak Biji Jintan Hitam (*Nigella Sativa L.*) terhadap Pertumbuhan *Microsporum gypseum* Penyebab Dermatitis pada Anjing. *Jurnal Sain Veteriner*, 40(2), 163. <https://doi.org/10.22146/jsv.69251>
- I Putu Agus Saputra, Ni Kadek Ida Rajeswari, & Setyawan, E. I. (2023).

Pemanfaatan Teh Herbal Biji Jintan Hitam (*Nigella sativa* L.) Sebagai Agen Imunostimulan Pendamping Kemoterapi Doksorubisin Pada Pasien Kanker. *Prosiding Workshop Dan Seminar Nasional Farmasi*, 2, 542–556. <https://doi.org/10.24843/wsnf.2022.v02.p43>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023 dalam angka. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI

Lusti, N. F., Pratiwi, N., Musaidah, S., Audina, R. I., & Atwiandani, I. (n.d.). *Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol , Etil Asetat , dan N-heksana Jintan Hitam (Nigella sativa) dengan Variasi Pelarut dan Waktu Maserasi Antioxidant Activity Of Ethanol , Ethyl Acetate and N-hexane Extracts Of Black*. 703–714.

Magvirah, T., Marwati, M., & Ardhani, F. (2020). Uji Daya Hambat Bakteri *Staphylococcus Aureus* Menggunakan Ekstrak Daun Tahongai (*Kleinhovia hospita* L.). *Jurnal Peternakan Lingkungan Tropis*, 2(2), 41. <https://doi.org/10.30872/jpltrop.v2i2.3687>

Makmun, A., Surdam, Z., & Gunawan, A. M. (2020). Uji Efektivitas Ekstrak Jintan Hitam (*Nigella Sativa*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus Aureus* Pada Medium MHA (Mueller Hinton Agar). *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 3(1), 1–9. <https://doi.org/10.33368/woh.v0i0.204>

Ningrum, I. A., & Meutia, R. (2023). Efektivitas Minyak Jintan Hitam (*Nigella Savita* Linn) Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis* yang Terdapat Pada Ulkus Diabetik. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(2), 903–908. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i2.153>

Pratiwi, R., Nursyaputri, F., Indraswary, R., & Ratnawati, I. D. (2022). the Effectiveness of *Phaleria Macrocarpa*™ S Leaf Nanoemulsion Gel on *Staphylococcus Aureus* Biofilm Thickness (in Vitro). *ODONTO : Dental Journal*, 9(1), 69. <https://doi.org/10.30659/odj.9.0.69-79>

Prihatiningrum, B., Probosari, N., Dwiarmoko, S., & Wian, M. F. (2023). Hubungan penilaian risiko dan tingkat keparahan karies dengan frekuensi makan anak SDN Nogosari 2 Di Daerah Agroindustri Kabupaten Jember. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjadjaran*, 35(1), 55. <https://doi.org/10.24198/jkg.v35i1.43399>

Rianti, E. D. D., Tania, P. O. A., & Listyawati, A. F. (2022). Kuat medan listrik AC dalam menghambat pertumbuhan koloni *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi*, 11(1), 79–

88. <https://doi.org/10.26877/bioma.v11i1.9561>

Salsabila, K., & Rukaya, B. E. (2025). *Evaluasi Aktivitas Antibakteri Minyak Jintan Hitam terhadap Bakteri Gram-Positif dan Gram-Negatif: Studi pada Staphylococcus aureus dan Pseudomonas aeruginosa*. 13(1), 218–226.

Sari, D. P., & Al Basyarahil, B. (2021). Indonesian Journal Pharmaceutical And Herbal Medicine (IJPHM) Analisis Zona Hambat Ekstrak Brokoli (Brassica Oleracea L. Var. Italica) Terhadap Bakteri Staphylococcus Aureus. *Indonesian Journal Pharmaceutical and Herbal Medicine (Ijphm)*, 1(1), 34–38.

Satrio, G., Chusna, N., Priyadi, M., Pengajar, D., Studi, P., Farmasi, D.-I., Kesehatan, I., Palangkaraya, U. M., Raya, P., & Tengah, K. (2020). Uji Potensi Daya Hambat Ekstrak Metanol Biji Jintan Hitam (Nigella Sativa L.) Terhadap Bakteri Streptococcus Inhibitory Potential Test of Black Cumin Seeds (Nigella Savita L.) Methanol Exstract Against Streptococcus Bacteria. *Jurnal Surya Medika*, 6(1), 18–21. <http://journal.umpalangkaraya.ac.id/index.php/jsm>

Seran, I. C., Hasanah, F., Rahmawati, D., & Aristia, B. F. (2023). *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Biji Jinten Hitam (Nigella Sativa) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Salmonella Thyphi murium DENGAN Metode Disc Diffusion Program Studi S1 Farmasi , Universitas Anwar Medika , Sidoarjo Abstrak Antibacterial Activity*. 11. <https://doi.org/10.47794/jkhws>

Suyasa, I. B. O., Bekti, H. S., Rinawati, L. P., Laksmi, L. P., Wahyuni, P. D., Agustini, D. G. D., & Rakhmawati, A. (2022). Daya Hambat Ekstrak Daun Sirih dan Daun Legundi Terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus aureus. *The Journal of Muhammadiyah Medical Laboratory Technologist*, 5(1), 29. <https://doi.org/10.30651/jmlt.v5i1.11015>

Waty S, & Hidayah N. (2023). Uji Toksisitas Akut Ekstrak Etanol Kayu Manis. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, Dentist)*, 18(1), 131–136. <https://doi.org/10.36911/pannmed.v18i1.1563>

Widjaja, C. H. (2020). Manfaat Jintan Hitam (Nigella sativa) sebagai Antiinflamasi dan Pereda Nyeri pada Osteoarthritis (OA). *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 12(2), 901–907. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.433>

- Wilapangga, A., & Syaputra, S. (2018). Analisis Antibakteri Metode Agar Cakram Dan Uji Toksisitas Menggunakan Bslt (Brine Shrimp Lethality Test) Dari Ekstrak Metanol Daun Salam (*Eugenia Polyantha*). *Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity*, 2(2), 50–56.
- Wulandari, M. (2022). *Perbandingan Berkumur Air Larutan Jeruk Nipis*. 6(1), 58–62. <https://doi.org/10.37466/bdj.v6i1.84>
- Yendri, H., Andriyanto, A., Mustika, A. A., Manalu, W., Subangkit, M., & Tarigan, E. (2024). Analisis potensi hepatoprotektif minyak jintan hitam (*Nigella sativa*) pada kerusakan hati akibat parasetamol. *Jurnal Ilmu Peternakan Dan Veteriner Tropis (Journal of Tropical Animal and Veterinary Science)*, 14(1), 11–18. <https://doi.org/10.46549/jipvet.v14i1.353>
- Zuraida, Z., Masdianto, M., & Jannah, H. Z. (2022). Uji Daya Hambat Ekstrak Jintan Hitam (*Nigella Sativa*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. *Anakes: Jurnal Ilmiah Analisis Kesehatan*, 8(1), 109–118. <https://doi.org/10.37012/anakes.v8i1.872>

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : DOKUMENTASI PENELITIAN

A. Alat dan Bahan



Toples Kaca



Etanol 96%



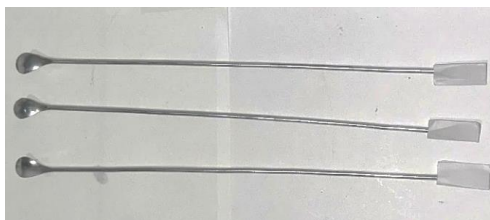
Beaker Glass



Handschoon dan Masker



Timbangan dan Cawan



Pengaduk Stainless



Aluminium Foil



Oven



Autoclave



Simplisia Jintan Hitam



Ekstrak jintan hitam



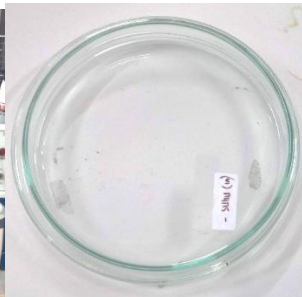
Corong



Bunsen



Vacuum rotary evatorator



Cawan petri



Ose & tabung reaksi



Nutrient agar



DMSO & Khloreksidin



Blender



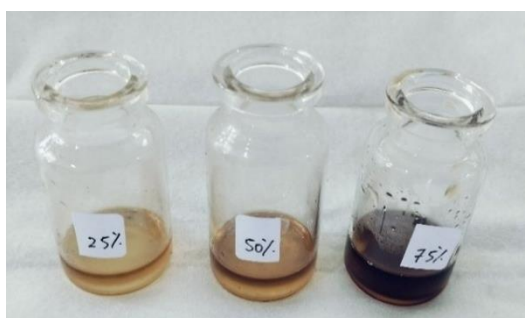
Cakram uji kosong



Pinset



Laminar air flow



Fial



Hot plate/penguapan

B. Prosedur Pembuatan Ekstrak



Jintan hitam yang telah di blender dimasukkan ke toples kaca sebanyak 800 gram



Etanol 96% dituang ke dalam toples kaca yang sudah di isi jintan hitam



Dilakukan pengadukan pada jintan hitam yang ditambahkan etanol 96%



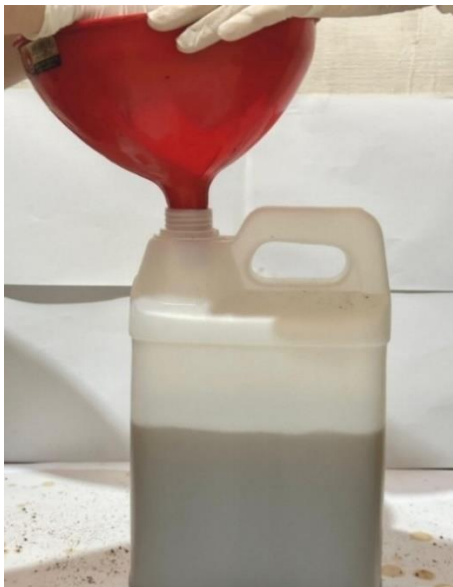
Toples kaca ditutup dengan aluminium foil dan di ikat dengan karet selama 1x24 jam



Selama 24 jam di aduk
setiap 30 menit sekali



Selama 24 jam jintan hitam
disaring



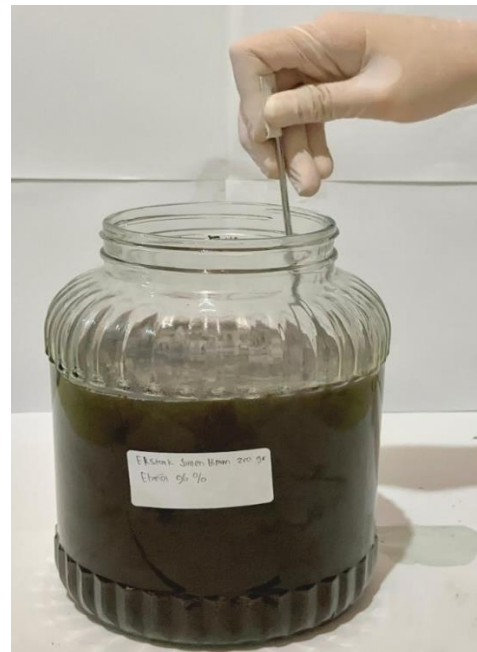
Ekstrak jintan hitam
dimasukkan ke kedalam
jirigen



Ampas pertama dituangkan
kembali dengan etanol 96%
ke dalam toples kaca



Toples kaca ditutup dengan aluminium foil dan diikat karet selama 2x24 jam



Selama 2x24 jam ekstrak jintan hitam diaduk setiap 30 menit sekali



Ekstrak kedua disaring kedalam jirigen



Ekstrak jintan hitam dimasukkan ke dalam vacuum rotary evaporator

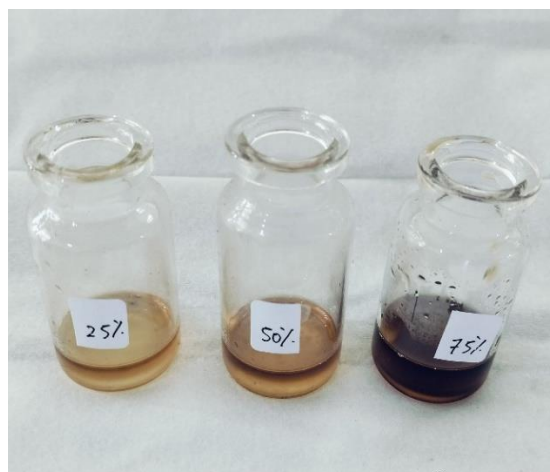


Ekstrak jintan hitam dilakukan penguapan pada hot plate dengan suhu 100.2°C

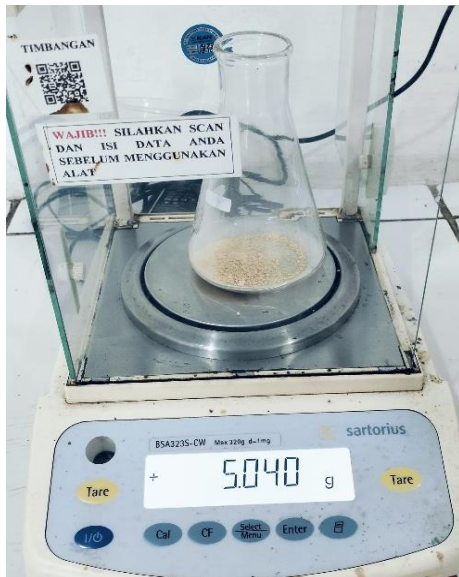


Didapatkan ekstrak kental jintan hitam

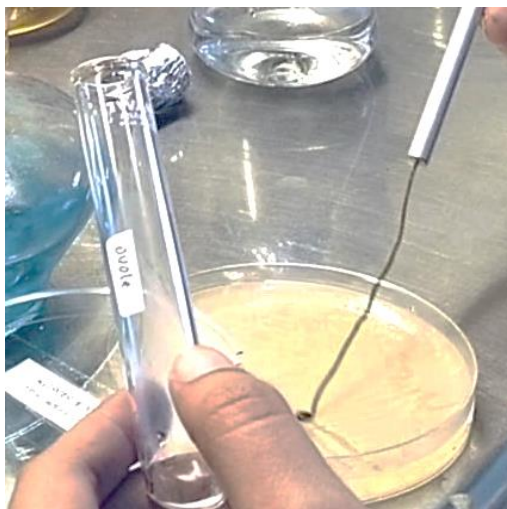
C. Prosedur Uji Zona Hambat Bakteri *Staphylococcus aureus*



Ekstrak jintan hitam dimasukkan ke tiap vial, konsentrasi 75% dimasukkan 0.75 ml ekstrak jintan hitam dengan DMSO sebanyak 0.25 ml, konsentrasi 50% dengan 0.5 ml ekstrak jintan hitam dan 0.5 ml DMSO serta konsentrasi 25% dimasukkan 0.25 ml ekstrak jintan hitam dengan 0.75 ml DMSO



Natrium Agar sebanyak 5 gram dicampur dengan 250 ml aquadest ke dalam erlenmeyer



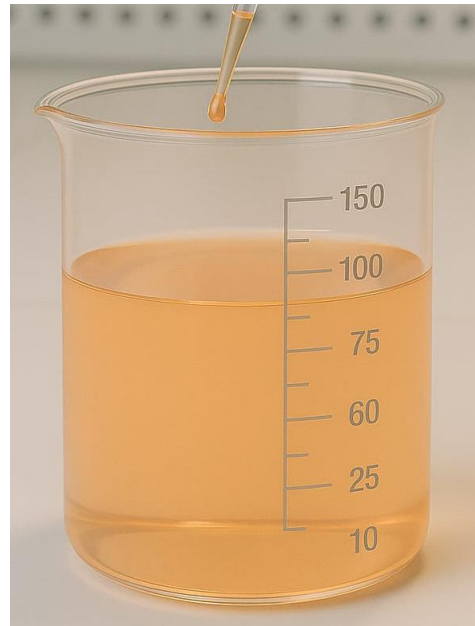
Ose dipanaskan di atas bunsen



Suspensi bakteri *S. aureus* dengan dipindahkan ke tabung reaksi yang berisi NaCl



Tabung reaksi yang berisi NaCl dan bakteri di homogenkan dengan vortex



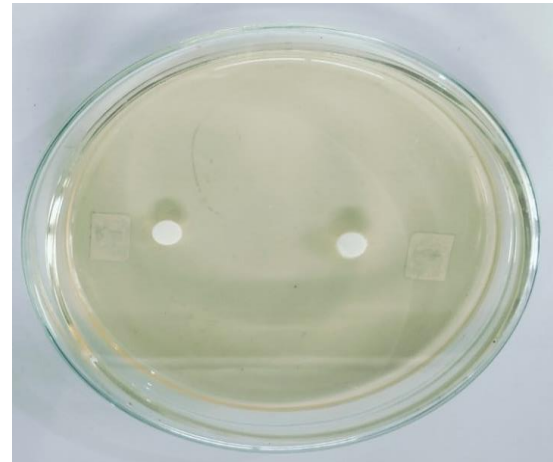
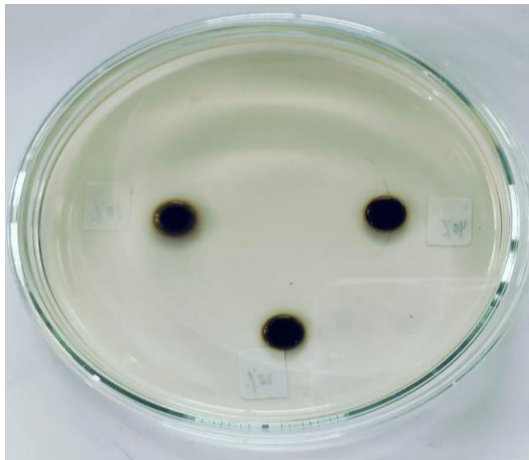
Cairan di tabung reaksi diambil dengan mikropipet dan ditetaskan ke dalam beaker glass



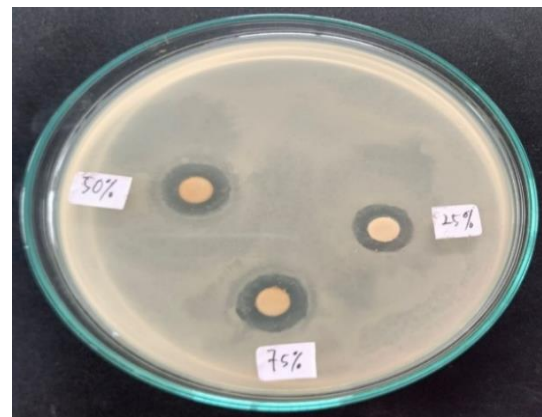
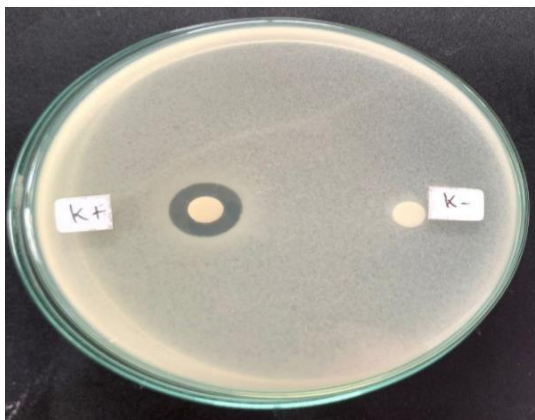
Cairan yang ada di beaker glass dituangkan kedalam petri



Tiap cakram ditetaskan ekstrak jintan hitam konsentrasi 25%, 50%, 75%, khloreksidin dan DMSO

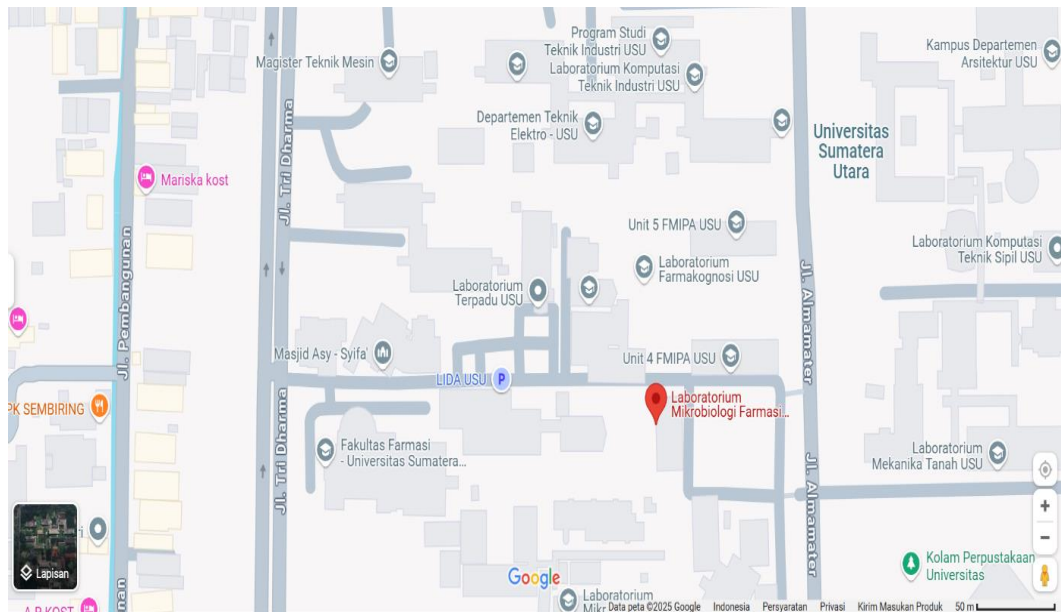


Cakram yang telah di tetesi dengan konsentrasi 25%, 50%, 75%, klorheksidin dan DMSO diletakkan diatas agar dan di inkubasi selama 24 jam



Setelah 24 jam, terlihat zona hambat pada tiap konsentrasi, kontrol positif dan kontrol negatif

LAMPIRAN 2 : DENAH LOKASI PENELITIAN



LAMPIRAN 3 : PENGOLAHAN DATA DENGAN SPSS

Case Processing Summary

	Cases Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Diameter Hambat S.Aerus (mm)	15	100.0%	0	0.0%	15	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Diameter Hambat S.Aerus (mm)	Mean	8.5133	1.14961
	95% Confidence Interval for Lower Bound	6.0477	
	Mean Upper Bound	10.9790	
	5% Trimmed Mean	8.8148	
	Median	10.7000	
	Variance	19.824	
	Std. Deviation	4.45243	
	Minimum	.00	
	Maximum	11.60	
	Range	11.60	
	Interquartile Range	1.80	
	Skewness	-1.589	.580
	Kurtosis	.745	1.121

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Diameter Hambat S.Aerus (mm)	.361	15	.000	.623	15	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Jika sampel >50, gunakan Kolmogorov-Smirnov

Jika sampel <50, gunakan Shapiro-Wilk

Karena sampel 15, artinya <50, maka gunakan data Sig Shapiro-Wilk.

Besar signifikansi dari Shapiro-Wilk sebesar 0,001 ($p < 0,05$) sehingga data terdistribusi tidak normal.

Selanjutnya dilukan transformasi data di SPSS, dan dilakukan ulang uji normalitas data.

COMPUTE log_aerus=LG10(S.Aerus) → transformasi data, untuk mengubah data tidak terdistribusi normal menjadi normal.

Data kelompok kontrol selanjutnya tidak akan dianalisis dengan SPSS karena bernilai 0.

Case Processing Summary

	Cases Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Diameter Hambat S.Aerus (mm)	12	80.0%	3	20.0%	15	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Diameter Hambat S.Aerus (mm)	Mean	1.0261	.00874
	95% Confidence Interval for Lower Bound	1.0068	
	Mean Upper Bound	1.0453	
	5% Trimmed Mean	1.0274	
	Median	1.0314	
	Variance	.001	
	Std. Deviation	.03029	
	Minimum	.96	
	Maximum	1.06	
	Range	.10	
	Interquartile Range	.04	
	Skewness	-.910	.637
	Kurtosis	.244	1.232

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Diameter Hambat S.Aerus (mm)	.210	12	.149	.922	12	.300

a. Lilliefors Significance Correction

Jika sampel >50, gunakan Kolmogorov-Smirnov

Jika sampel <50, gunakan Shapiro-Wilk

Besar signifikansi dari Shapiro-Wilk sebesar 0,300 ($p > 0,05$) sehingga data terdistribusi normal.

Data terdistribusi normal, selanjutnya akan dianalisis menggunakan parametrik analisis variansi (ANOVA) dengan uji lanjutan (Pos hoc) Tukey.

Oneway

ANOVA

Diameter Hambat S.Aerus (mm)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.008	3	.003	12.463	.002
Within Groups	.002	8	.000		
Total	.010	11			

Berdasarkan hasil uji ANOVA, diperoleh nilai p sebesar 0,002 ($p < 0,05$), yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antar kelompok uji dalam menghambat pertumbuhan bakteri S.Aerus. Untuk mengetahui perbedaan antar kelompok uji, dilakukan uji lanjutan pos hoc (Tukey).

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Diameter Hambat S.Aerus (mm)

		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
(I) Kelompok Uji	(J) Kelompok Uji				Lower Bound	Upper Bound
Tukey HSD	Kelompok Positif	Kelompok EEJH 25%	.05137*	.01218	.012	.0124 .0904
		Kelompok EEJH 50%	-.00379	.01218	.989	-.0428 .0352
		Kelompok EEJH 75%	-.01827	.01218	.480	-.0573 .0207
	Kelompok EEJH 25%	Kelompok Positif	-.05137*	.01218	.012	-.0904 -.0124
		Kelompok EEJH 50%	-.05515*	.01218	.008	-.0941 -.0162
		Kelompok EEJH 75%	-.06963*	.01218	.002	-.1086 -.0306
	Kelompok EEJH	Kelompok Positif	.00379	.01218	.989	-.0352 .0428

50%	Kelompok EEJH 25%	.05515*	.01218	.008	.0162	.0941
	Kelompok EEJH 75%	-.01448	.01218	.650	-.0535	.0245
	Kelompok EEJH 75%	Kelompok Positif	.01827	.01218	.480	-.0207
	Kelompok EEJH 75%	Kelompok EEJH 25%	.06963*	.01218	.002	.0306
		Kelompok EEJH 50%	.01448	.01218	.650	-.0245
						.0535

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

Yang ditandai kuning, artinya nilai $p < 0,05$? setiap nilai $p < 0,05$ menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antar kelompok yang dibandingkan. Tidak diwarnai kuning artinya nilai $p > 0,05$? tidak ada perbedaan yang signifikan antar kelompok dalam menghambat pertumbuhan bakteri.

Contoh:

Kelompok EEJH 25% menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam menghambat pertumbuhan bakteri dibandingkan dengan kelompok positif, EEKM 6,25% dan EEKM 12,5% ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa EEJH pada konsentrasi 25% belum berpotensi sebagai antibakteri (Diameter hambat 0). Sedangkan kelompok EEJH 50% dan 75% menunjukkan efek dalam menghambat bakteri *S.aerus* yang sebanding dengan kelompok kontrol positif (klorheksidin) ($p > 0,05$). Ini menunjukkan bahwa, EEJH sudah menunjukkan potensi yang sebanding dengan klorheksidin mulai konsentrasi 50%, sedangkan peningkatan konsentrasi sampai 75% tidak menunjukkan Kenaikan potensi antibakteri dibandingkan dengan kelompok kontrol positif (klorheksidin).

LAMPIRAN 4 : SURAT PERMOHONAN PENELITIAN



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>

Medan, 2 Mei 2025

Nomor : PP.07.01/F.XXII.16/352.57 /2025
Hal : Permohonan Melaksanakan Penelitian

Kepada Yth :
Dekan Fakultas Farmasi USU
di
Tempat

Bersama ini kami memohon izin untuk melakukan pengumpulan data penelitian untuk kebutuhan penelitian mahasiswa kami atas nama :

Nama : Gracea Novinisel Niman Halawa
NIM : P07525022016
Judul Penelitian : Aktivitas Antibakteri Ekstrak Jinten Hitam (Nigella Sativa)
Terhadap Bakteri Staphylococcus aureus (ATCC)
Tempat Penelitian : Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Farmasi USU

Demikian disampaikan, kiranya bapak/ibu dapat memberikan izin kepada mahasiswa tersebut diatas. Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Medan, 2 Mei 2025

Atas nama Direktur Poltekkes Kemenkes Medan
Ketua Jurusan Kesehatan Gigi



Lusiani, M.Kes
NIP.147006181999032003

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi, silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



LAMPIRAN 5 : ETICAL CLEREANCE



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 APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"

No.01.26.1940/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : GRACEA NOVINISEL NIMAN
HALAWA
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Aktivitas Antibakteri Ekstrak Jintan Hitam Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*"

*"Antibacterial Activity of Black Cumin Extract 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 12 Agustus 2025 sampai dengan tanggal 12 Agustus 2026.

This declaration of ethics applies during the period August 12, 2025 until August 12, 2026.



August 12, 2025
Chairperson,

Dr. Lestari Rahmah, MKT

7 STANDAR
NOMOR PROTOKOL : 015923127111112025051900474

	7-STANDAR KELAIKAN ETIK PENELITIAN	PENELAAH
--	------------------------------------	----------

LAMPIRAN 6 : JADWAL PENELITIAN

[illegible]

LAMPIRAN 7 : DAFTAR KONSULTASI

Judul : Aktivitas Antibakteri Ekstrak Jintan Hitam (*Nigella sativa*) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* (ATCC)

No	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan		Saran	Paraf Mhs	Paraf Pbg
		Bab	Sub Bab			
1.	Senin, 20 Januari 2025	Mengajukan Judul KTI	Mengajukan Judul KTI	Melakukan survei awal dan pertimbangan waktu dan lokasi		
2.	Selasa, 21 Januari 2025		ACC judul KTI	Membuat outline		
3.	Kamis, 23 Januari 2025	BAB I	Membuat outline	Membuat outline		
4.	Selasa, 04 Februari 2025	BAB I Lanjutan	Latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian	Cari terupdate data.		
5.	Rabu, 19 Februari 2025	BAB II	Mencari referensi dan membuat tinjauan pustaka, kerangka konsep dan definisi operasional.	Perbaiki penulisan cara.		
6.	Kamis, 20 Februari 2025	BAB III	Jenis penelitian, waktu penelitian, populasi dan sampel.	Mencari referensi terupdate.		
7.	Kamis, 17 Maret 2025	BAB I, II, III	Ujian seminar proposal karya tulis ilmiah.	Pelajari teknik pengambilan populasi dan sampel.		
8.	Rabu, 02 April 2025	BAB I, II, III	Revisi dan perbaikan proposal karya tulis ilmiah.	Rincian setiap sub bab sesuai pedoman.		
9.	Senin, 21 Mel 2025	Melakukan penelitian	Pengambilan data kelokasi penelitian	Persiapkan diri, persiapkan Power point		

				untuk seminar.		
10.	Senin, 26 Mei 2025	Pengolahan data yang telah diambil	Pengujian statistic aktivitas antibakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	Perbaiki cara penulisan sesuaikan dengan panduan KTI.		
11.	Selasa, 27 Mei 2025	BAB IV	Revisi bersama dosen pembimbing	Menjaga sopan santun, sikap dan tata karma.		
12.	Rabu, 04 Juni 2025	Lanjutan BAB IV, BAB V	Hasil penelitian Pembahasan Kesimpulan Saran	Membuat tabel frekuensi terbuka.		
13.	Kamis, 05 juni 2025	Lanjutan BAB IV, BAB V dan abstrak	Membuat isi abstrak	Melengkapi revision, periksa kelengkapan lampiran.		
14.	Selasa, 10 Juni 2025	Seminar Hasil	Ujian seminar hasil karya tulis ilmiah	Persiapkan diri dan power point untuk seminar hasil.		
15.	Selasa, 17 Juni 2025	Revisi Kaya Tulis Ilmiah	Revisi BAB IV dan BAB V setelah seminar kemudian translate abstrak	Perbaiki penulian dan spasi.		
16.	Senin, 07 Juli 2025	Penggandaan KTI	Jilid lux	Diperhatikan dan diperiksa ulang penulisan kemudian di jilid lux dan ditanda tangan		

Mengetahui
Ketua Jurusan Kesehatan gigi
Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan


drg. Yetti Lusiani, M.Kes
NIP. 197006181999032003

Medan, 10 Juni 2025
Pembimbing


drg. Aminah Br Saragih, M.Kes
NIP. 196309092002122003

LAMPIRAN 8 : RIWAYAT HIDUP PENULIS



CURRICULUM VITAE

DATA PRIBADI

Nama : Gracea Novinisel Niman Halawa
Tempat, Tanggal Lahir : Gunungsitoli, 26 November 2004
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Katolik
Tinggi Badan : 158
Berat Badan : 46
Alamat : Desa Sambulu Kec. Ulunoyo Kab. Nias Selatan
No Handphone : 081269843645
Email : halawagracea@gmail.com

PENDIDIKAN

SD : SDN 071200 Orahili
SMP : SMP N 1 Ulunoyo
SMA : SMA N 1 Ulunoyo