

DAFTAR PUSTAKA

- Aryani, T., & Widyantara, A. B. (2019). Pengaruh Waktu Penyimpanan Inokulum *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* Pada Suhu Dingin Terhadap Jumlah Sel Bakteri di Laboratorium Mikrobiologi. *Jurnal Penelitian Sains*, 21(3), 163–167. <http://ejurnal.mipa.unsri.ac.id/index.php/jps/index>
- Carreira-Casais, A., Otero, P., Garcia-Perez, P., Garcia-Oliveira, P., Pereira, A. G., Carpena, M., Soria-Lopez, A., Simal-Gandara, J., & Prieto, M. A. (2021). Benefits and drawbacks of ultrasound-assisted extraction for the recovery of bioactive compounds from marine algae. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17). <https://doi.org/10.3390/ijerph18179153>
- Desrini S. (2015). Resistensi Antibiotik, Akankah Dapat Dikendalikan ? In *JKKI* (Vol. 6, Issue 4).
- Donowarti, I., & Dayang Diah, F. (2020). Pengamatan hasil olahan daun beluntas (*Pluchea indica* L.) terhadap sifat fisika dan kimianya. *Teknologi Pangan : Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 11(2), 118– 134.
- Erwiyani, A. R., Adawiyah, R., Adawiyah, R., Rahman, R., & Dyahariesti, N. (2022). Aktivitas Antibakteri Krim Ekstrak Terpurifikasi Daun Beluntas (*Pluchea indica* L.) terhadap *Staphylococcus epidermidis*. *Jurnal Farmasi Udayana*, 8.
- Fadilah, N., Rahayu, D., & Wibowo, M. (2018). Aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun beluntas (*Pluchea indica* L.) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 15(1), 45–52.
- Irahmah, S., Hutami, R., Hapsari, D. R., & Halimah, S. N. (2024). *Kajian Pustaka : Pengaruh Suhu dan Waktu terhadap Karakteristik Oleoresin dengan Metode Ekstraksi Ultrasonik (Literature Review of the Effect of Temperature , Time and the Interaction of Temperature , Time on the Characteristics of Oleoresin Using the Ul. 6(2), 93–101.*
- Junaedi, C., Hasyim, V. H., & Marlina, N. (2022). Efektivitas Antibakteri *Staphylococcus aureus* Dari Sediaan Sabun Mandi Cair Dari Ekstrak Etanol Daun Beluntas (*Pluchea indica* L). *BIOSAINTROPIS (BIOSCIENCE-TROPIC)*, 8(1), 65–73.
- Kurnia Ramdan, S. R., Indriastuti, M., Yusuf, A. L., Nugraha, D., & Wahlanto, P. (2024). Penyuluhan Tentang Pemanfaatan Sambilo (*Andrgraphis paniculata*) Untuk Mencegah dan Mengobati Penyakit Hipertensi. *Daarul Ilmi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 22–30.
- Mukhtarini. (2014). Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, Dan Identifikasi Senyawa Aktif. *J. Kesehat.*, VII(2), 361. <https://doi.org/10.1007/s11293-018-9601-y>

- Nguyen, T. H., Tran, V. H., & Le, T. M. (2021). Antibacterial activity of *Pluchea indica* leaf extracts against multidrug-resistant *Staphylococcus aureus*. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 11(3), 112–118.
- Rahmawati, D., Sari, R. P., & Fitriani, L. (2023). Comparative study of extraction methods on phytochemical content and antibacterial activity of *Pluchea indica* extracts. *Pharmaceutical Sciences Advances*, 5(1), 45–53.
- 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.
- Rifkia, V., & Revina, R. (2023). Pengaruh Variasi Bahan: Pelarut dan Lama Ekstraksi Ultrasonik dari Ekstrak Daun Kelor terhadap Rendemen dan Kadar Total Fenol. *JFIOOnline | Print ISSN 1412-1107 | e-ISSN 2355-696X*, 15(1), 94–100.
- Salim, M., Gestiwana, O., & Kamilla, L. (2023). Efektivitas Sediaan Sabun Wajah Cair Ekstrak Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* Metode Difusi. 7(1), 85–96.
- Sari, R. A., & Widyastuti, R. (2020). Uji fitokimia dan aktivitas antibakteri ekstrak daun beluntas (*Pluchea indica* L.) terhadap bakteri gram positif dan gram negatif. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 8(2), 89–95.
- Septiana, S., Anjarani, A. V. P., & Wahyudi, D. (2024). Identifikasi dan Uji Sensitivitas *Staphylococcus* sp. Terhadap Beberapa Antibiotik pada Ulkus Diabetikum. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 19(1), 91–95.
- Setiawan, D., & Rahmawati, E. (2021). Perbandingan metode maserasi dan ultrasonik terhadap rendemen dan aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun herbal tropis. *Jurnal Kimia Terapan Indonesia*, 6(1), 12–20.
- Sidoretno, W. M. (2022). Potential of the Ethanolic Extract of Matoa Leaves (*Pometia pinnata* J.R. & G.Forst) against *Staphylococcus aureus* bacteria. *JPK : Jurnal Proteksi Kesehatan*, 10(2), 107–112.
- Srirahayu, D., Farhan, A., & Suhariati, H. I. (2020). Efektivitas Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea Indica*) Sebagai Daya Hambat Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus Aureus*.
- Suru, E., Yamlean, P. V. Y., & Lolo, W. A. (2019). Formulasi Dan Uji Efektivitas Krim Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Beluntas (*Pluchea Indica* Less.) Terhadap Bakteri *Propionibacterium Acnes*. *Pharmacon*, 8(1), 214.
- Susanti, E., Putra, A. E., & Dewi, R. T. (2022). Optimization of ultrasonic-assisted extraction of bioactive compounds from *Pluchea indica* leaves using response surface methodology. *Journal of Ethnopharmacology*, 285, 114867.
- Utami, T., Nurdin, E., & Andriani, L. (2017). Efektivitas ekstrak etanol tumbuhan obat terhadap pertumbuhan mikroorganisme patogen. *Jurnal Biologi Tropis*, 17(3),

110–117.

- Vita Marlina Kristina, C., Yusasrini, N., & Made Yusa, N. (2020). Online) Clara Vita Marlina Kristina dkk. In *Itepa* (Vol. 11, Issue 1).
- Widya, M. R., Wahyu, H. F., Harini, N. W., Laila, N. A., Salsabila, S., Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, F., & Widya, A. R. (2024). Uji Potensi Senyawa Antimikroba secara Difusi Sumuran dan Difusi Paper Disk pada Bakteri *Eschericia Coli* Potential Test of Antimicrobial Compounds by Age Diffusion and Paper Disk Diffusion in *Escherichia coli* Bacteria. *Era Sains : Journal of Science, Engineering and Information Systems Research*, 2(1), 23–29.
- Widyawati, P. S., Budianta, T. D., & Kusuma, F. A. (2020). Dose-dependent antibacterial activity of *Pluchea indica* extracts against Gram-positive bacteria. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2020, 8853421.
- Ye, M., Hou, H., Liu, X., Sun, Z., Yu, X., & Rong, J. (2025). Ternary-metal-sulfide 2MnS/Cu₂S/xZnS/C (x = 0, 0.5, 1, 2, 3) electrodes for high performance supercapacitors. *Journal of Molecular Structure*, 1323(2), 171–1

Lampiran 1 . Surat *Ethical Cleareance* (EC)



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.01.26.1240/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

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

Peneliti utama : Winda Sahyati Daulay
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Beluntas (*Pluchea indica* L) Dengan Metode Ultrasonik"

"Antibacterial Activity Test of Ethanol Extract of Beluntas Leaves (Pluchea indica L) Using The Ultrasonic Method"

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 Juni 2025 sampai dengan tanggal 12 Juni 2026.

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



June 12, 2025
Chairperson,

Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 2 Surat Determinasi



**LABORATORIUM SISTEMATIKA TUMBUHAN
HERBARIUM MEDANENSE
(MEDA)**

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Jl. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155

Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail. nursaharapasaribu@yahoo.com

Medan, 28 April 2025

No. : 411/MEDA/2025
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,
Sdr/i : Winda Sahyani Daulay
NIM : P07539022082
Instansi : Fakultas Farmasi Poltekkes Medan

Dengan hormat,
Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae
Divisi : Spermatophyta
Kelas : Dicotyledoneae
Ordo : Asterales
Famili : Asteraceae
Genus : Pluchea
Spesies : *Pluchea indica* (L.) Less.
Nama Lokal: Daun Beluntas

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.

Prof. Dr. Etti Sartina Siregar, S.Si., M.Si.
NIP. 197211211998022001

Lampiran 3 Surat Izin Laboratorium



Kementerian Kesehatan

Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.08.02/F.XXII.15/ 599 /2025
Lampiran : -
Penihal : Mohon Izin Penelitian

Kepada Yth :
Bapak/Ibu Penanggungjawab Laboratorium Mikrobiologi
Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Farmasi
Di -
Tempat

Dengan hormat,
Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) di Jurusan Farmasi Poltekkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi. Maka dengan ini kami mohon dapat memberikan izin penelitian di Laboratorium Mikrobiologi Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Farmasi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
WINDA SAHYATI DAULAY	ERNOVIYA, S.FARM., APT., M.SI	UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI ESKTRAK ETANOL DAUN BELUNTAS (<i>Pluchea indica</i> L) DENGAN METODE ULTRASONIK

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Medan, 09 April 2025
Ketua Jurusan,

Nadroh Br. Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002



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>.



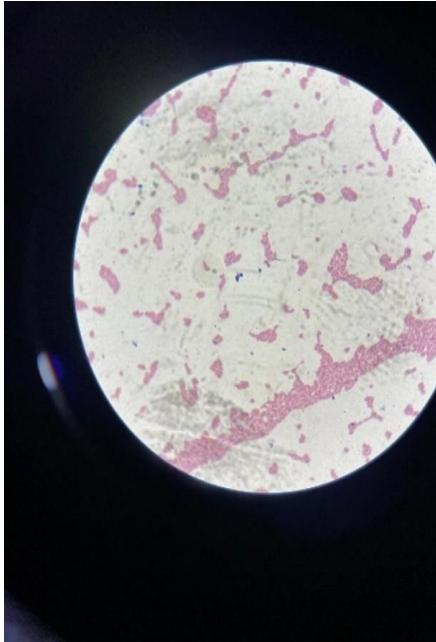
Lampiran 4 Simplisia Daun Beluntas



Lampiran 5 Ekstraksi Daun beluntas

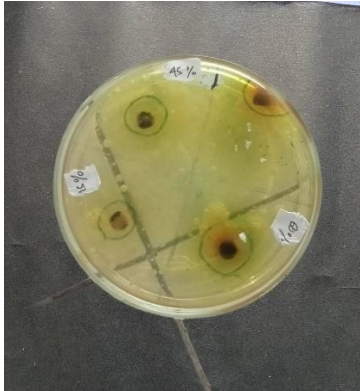


Lampiran 6 Pengecatan Bakteri Staphylococcus

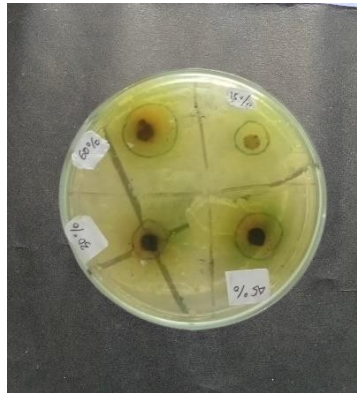


Lampiran Pengenceran Bakteri

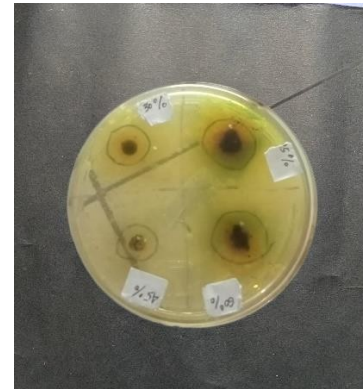


Lampiran 9 Hasil Percobaan

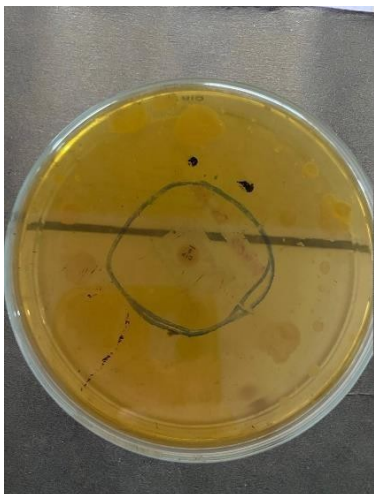
Petri I



Petri II



Petri III



Kontrol Positif (Ciprofloxasin)



Kontrol Negatif (Aquades)

Lampiran 9
Kartu



**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA T. A. 2024/2025**



Nama : Winda Sahyati Daulay
NIM : 107539022002
Pembimbing : Ennovieya S. Fanni, Apt., Msi

NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	11/02-25	1	Discusi: Penulisan Judul KTI	
2	14/02-25	2	Pengajuan Judul KTI	
3	20/02-25	3	Acc Judul KTI	
4	25/02-25	4	Bimbingan proposal	
5	03/03-25	5	Revisi Proposal	
6	12/03-25	6	Acc Proposal	
7	25/03-25	7	Seminar Proposal	
8	14/04-25	8	Revisi Setelah Seminar prop	
9	22/04-25	9	Penelitian	
10	09/05-25	10	Bimbingan hasil dan pembahasan	
11	26/05-25	11	Revisi hasil dan pembahasan	
12				

Ketua,

Nadroh Br Sitopu, M. Si.
NIP. 19800712015032002

Winda Sahyati Daulay

KTI WINDA DAULAY FIX

 Bimbingan Bu Ernoviya

 KTI 2 2025

 Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Document Details

Submission ID

trn:old::13323895048

56 Pages

Submission Date

Aug 29, 2025, 4:10 PM GMT+7

8,410 Words

Download Date

Sep 10, 2025, 11:06 AM GMT+7

59,998 Characters

File Name

KTI_WINDA_DAULAY_FIX.docx

File Size

3.1 MB



13% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

- 13%  Internet sources
 - 3%  Publications
 - 8%  Submitted works (Student Papers)
-