

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, D. (2020). Fermentasi in Vitro Dengan Menggunakan Isolat Bal (Bakteri Asam Laktat) Dari Kotoran Luwak Pada Kopi Lokal Jember *in Vitro Fermentation Using Lab Isolate (Lactic Acid Bacteria) From Luwak Stools in Jember Local Coffee*. 1–15. <https://repository.unmuhjember.ac.id/4974/>
- Anindita, N. S. (2022). Isolasi dan Identifikasi Fenotipik Bakteri Asam Laktat (BAL) *Indigenous* Asal Air Susu Ibu (ASI). *Jurnal Teknologi Pangan*, 5(1), 18–23. <https://doi.org/10.14710/jtp.2021.22289>
- Ardilla, Y. A., Anggreini, K. W., & Rahmani, T. P. D. (2022). *The role of indigenous lactic acid Bacteria Genus Lactobacillus in the fermentation process of Durian (Durio zibethinus) for Tempoyak production*. *Berkala Ilmiah Biologi*, 13(2), 42–52. <https://doi.org/10.22146/bib.v13i2.4619>
- Arfadilla, N. (2021). Isolasi dan Uji Aktivitas Bakteri Asam Laktat (BAL) dari Biji Kopi Robusta (*Coffea canephora*) Asal Kecamatan Lamno Jaya Sebagai Anti Kapang *Aspergillus* dan *Penicillium* (Skripsi).
- Ariningsih, I. A. K., Ramona, Y., & Antara, N. S. (2017). *Isolation, Screening, And Characterization Of Probiotics (Lactic Acid Bacteria) Antagonistic Against Candida albicans*. *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences*, 4(2), 263. <https://doi.org/10.24843/metamorfosa.2017.v04.i02.p19>
- Bintari, N. W. D., Setyapurwanti, I., Devhy, N. L. P., Widana, A. A. O., & Prihatiningsih, D. (2020). Screening Candida Albicans Penyebab Kandidiasis Oral dan Edukasi Oral *Hygiene* Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Bali. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 3(1), 28–40. <https://doi.org/10.31596/jpk.v3i1.65>
- Br sibarani, A. E. E., Rahmawati, & Saputra, F. (2023). *Identification of Lactic Acid Bacteria From Pandan Civet Feces (P. hermaphroditus) in West Kalimantan Based on Phenotypic Similarity*. *Jurnal Biologi Tropis*.
- Bulgasem, B. Y., Lani, M. N., Hassan, Z., Wan Yusoff, W. M., & Fnaish, S. G. (2016). *Antifungal activity of lactic acid bacteria strains isolated from natural honey against Pathogenic Candida species*. *Mycobiology*, 44(4), 302–309. <https://doi.org/10.5941/MYCO.2016.44.4.302>
- Chang, C. K., Yang, M. C., Chen, H. F., Liao, Y. L., & Lan, C. Y. (2022). *The Role of Sfp1 in Candida albicans Cell Wall Maintenance*. *Journal of Fungi*, 8(11), 1–14. <https://doi.org/10.3390/jof8111196>
- Davis, W. W., & Stout, T. R. (1971). *Disc Plate Method of Microbiological Antibiotic Assay*. 22(4), 659–665.
- Dewi, M. A., Mubarik, N. R., Desniar, & Budiarti, S. (2022). Aplikasi Bakteri Asam Laktat Dari Inasua Sebagai *Lactic Acid Bacteria* Application From Inasua As Biopreservative For Catfish (*Pangasius Sp.*). *Jphpi*, 25.
- Dewi, M., Helmi, I., Exsa, H., & Nuraisa, A. (2022). Vulvovaginal Candidiasis. *Ridley's The Vulva*, 12(April), 74–77.

- Er, S., İstanbullu Tosun, A., Arik, G., & Kivanç, M. (2019). Anticandidal activities of lactic acid bacteria isolated from the vagina. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 49(1), 375–383. <https://doi.org/10.3906/sag-1709-143>
- Hasbi, N., Rahim, A. R., Ayunda, R. D., Mikrobiologi, D., Mataram, U., Barat, N. T., Kedokteran, P. S., Mataram, U., Barat, N. T., Biokimia, D., Mataram, U., & Barat, T. (2024). Isolasi *Staphylococcus aureus* Dari Swab Tangan Penjamah Makanan Di Kantin Universitas Mataram *Isolation Of Staphylococcus Aureus From Food Handler Hand Swabs In*. 12(2), 68–73. <https://doi.org/10.37304/jkupr.v12i2.15313>
- Indrayati, S., & Sari, R. I. (2018). Gambaran Candida Albicans Pada Bak Penampung Air Di Toilet Sdn 17 Batu Banyak Kabupaten Solok. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, 5(2), 133–138. <https://doi.org/10.33653/jkp.v5i2.148>
- JAMILATUN, M., MAWARNI, S. D., & ZAINI, W. S. (2025). *Growth of Candida albicans on Modified Media Based on Coowbeans (Vigna Unguiculata L. Walp)*. *Quantum Journal of Engineering, Science and Technology*, 6(1), 47–54. <https://doi.org/10.55197/qjoest.v6i1.208>
- Kiwol, H. N. ., Wewengkang, S., & Rumondor, H. (2024). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak *Ascidian lissoclinum patella* Yang Diperoleh Dari Perairan Pantai Desa Parentek, Kecamatan Lembean Timur, Kabupaten Minahasa. 13, 752–760. <https://doi.org/10.35799/pha.13.2024.55990>
- Lisnawati, L., Kimia, P. S., Sains, F., Teknologi, D. A. N., Islam, U., & Walisongo, N. (2023). Antijamur Ekstrak Etanol Kulit Bawang Merah (*Allium cepa l.*) Pada Jamur *Candida albicans* Skripsi Antijamur Ekstrak Etanol Kulit Bawang Merah (*Allium cepa l.*) Pada Jamur *Candida albicans*.
- Lolita, A., & Putri, O. (2018). Isolasi dan identifikasi bakteri asam laktat dari pangan fermentasi berbasis ikan (Inasua) yang diperjualbelikan di Maluku-Indonesia *from Maluku-Indonesia*. 1(2), 6–12.
- Marfan, L. O., Ode, W., Fitriah, I., Baco, J., Trisnaputri, D. R., Syafrie, A., & Alani, F. W. (2024). Uji Aktivitas Antijamur Fraksi n-Heksan , Etil Asetat dan Air Herba Rumput Mutiara (*Hedyotis corymbosa L.*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans* *Antifungal Activity of Fraction n-Hexane , Ethyl Acetate and Water of Pearl Grass Herb (Hedyotis cory. Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, 3(3), 200–213.
- Mutiawati, V. K. (2016). Pemeriksaan Mikrobiologi Pada *Candida albicans*. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*, 16(3), 53–63. <https://doi.org/10.1214/aop/1176991250>
- Nunung Sulistyani, N. K. (2018). Potensi Beberapa Susu Fermentasi Komersial Sebagai Antifungi *Candida albicans*. *Biota : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 2(1), 14–20. <https://doi.org/10.24002/biota.v2i1.1505>
- Pangestu, I. G., Winatha, P., Hendrayana, M. A., Sukrama, I. D. M., Nyoman, N., Budayanti, S., Seluruh, B., Fakultas, M., Universitas, K., Kesehatan, L., &

- Bali, P. (2022). Karakteristik Bakteri Asam Laktat Pada Feses Luwak Di Beberapa Wilayah. *11*(7), 69–73.
- Puspitasari, A., Kawilarang, A. P., Ervianti, E., & Rohiman, A. (2019). Profil Pasien Baru Kandidiasis (*Profile of New Patients of Candidiasis*). *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit Dan Kelamin*, *31*(1), 24–34.
- Putri, R. N., Whidah, S. N., & Hosiyah. (2023). Uji Daya Hambat Antimikroba Secara Difusi Sumuran dan Difusi *Paper Disk*. *Era Sains : Journal of Science, Engineering and Information Systems Research*, *1*(4), 2023.
- Salsabila, A., & Nusadewiarti, A. (2023). Penatalaksanaan Holistik Pada Wanita 58 Tahun Dengan Kandidiasis Kutis Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga. *Medula*, *13*(4), 621–634.
- Sari, Z. A. A., & Febriawan, R. (2021). Perbedaan hasil uji aktivitas antibakteri metode *well diffusion* dan *kirby bauer* terhadap pertumbuhan bakteri. *02*(04).
- Sophia, A., Suraini, & Yogica, R. (2021). *Comparison of effectiveness of red beans (Phaseolus vulgaris L.) and candlenut (Aleurites moluccana (L.) Willd) as a replacement for media sabouraud dextrose agar for Candida albicans growth. Journal of Physics: Conference Series*, *1940*(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1940/1/012068>
- Suandy, S., Zendrato, R. M., & Chiuman, L. (2025). *Uji Aktivitas Antijamur Isolat Bakteri Asam Laktat Dari Fermentasi Sirup Beras Merah Terhadap Candida Albicans Dan Pityrosporum Ovale*. *10*(9), 7779–7786.
- Suryani, A., Taupiqurrahman, O., & Kulsum, Y. (2020). *MIKOLOGI*. PT. Freeline Cipta Granesia.
- Syukur, S. (2016). *Bioteknologi Dasar dan Bakteri Asam Laktat Antimikrobia*. Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas Andlas.
- Tulasi, M., Foeh, N. D. F. K., & Detha, A. I. . (2024). Studi Literatur Senyawa Metabolit Bakteri Asam Laktat Dan Kegunaannya Dalam Mengoptimalisasi Kesehatan Hewan. *Jurnal Veteriner Nusantara*, *3*(1), 1–21.
- Wijayanti, G. E., Ardiana, D., Rusli, C., Kedokteran, P. S., Kedokteran, F., Tuah, U. H., Studi, P., Profesi, P., Kedokteran, F., & Tuah, U. H. (2025). Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Bakau *Rhizophora mucronata* Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans*. 197–206.
- Yudiawati, Misfa, O., Mursyida, E., & Utami, rizki dwi. (2022). Uji Aktivitas Antifungi Bakteri Asam Laktat Asal Dadih Terhadap *Fusarium oxysporum*. *Collaborative Medical Journal*, *5*(2).

LAMPIRAN

Lampiran 1 *Ethical clearance*



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.01.26.2845/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

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

Peneliti utama : Adelia Salsabila
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"UJI EFEKTIVITAS ANTIFUNGAL BAKTERI ASAM LAKTAT ASAL FESES LUWAK (*Paradoxurus hermaphroditus*) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Candida albicans*"

"ANTIFUNGAL EFFECTIVENESS TEST OF LACTIC ACID BACTERIA FROM LUWAK (*Paradoxurus hermaphroditus*) FEECE AGAINST THE GROWTH OF *Candida albicans* FUNGUS"

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 09 Juni 2026 sampai dengan tanggal 09 Juni 2027.

This declaration of ethics applies during the period June 09, 2026 until June 09, 2027.





June 09, 2026
Chairperson,
Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 2 Surat permohonan laboratorium



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
 Politeknik Kesehatan Medan
 Jalan Jamin Ginting KM. 11,5
 Medan, Sumatera Utara 20116
 Telp. (061) 836613
 https://poltekkes-medan.ac.id

Nomor : KH.02.04/F.XXII.12/ 43 /2026
 Perihal : Izin Penelitian

19 Januari 2026

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 Penelitian
1	Ruth Sevel Napitupudu	P07534023225	Uji Aktivitas Antimikroba Bakteri Asam Laktat (BAL) dari pangan tradisional khas betak toba Naniara dalam menghambat pertumbuhan bakteri
2	Rahmami Syahputri Siregar	P07534023082	Uji Biofilim Bakteri Asam Laktat pada makanan fermentasi Naniara dan Trites
3	Putra Dianto	P07534023039	Perbedaan Kemampuan Aktivitas Antimikroba Bakteri Asam Laktat Disolusi Dari Trites
4	Aisun Permata Sari	P07534023190	Uji Efektifitas Anti Jamur Pada Ekstrak Kulit Pisang Burangas (Musa acuminata Linn.) Dalam Menghambat Pertumbuhan Jamur Candida Albicans
5	Nadila Alfiona	P07534023121	Efektivitas ekstrak kulit jeruk nipis (Citrus aurantifolia) Sebagai antibakteri terhadap pertumbuhan Staphylococcus aureus
6	Evelyn gracia Br samosir	P07534023111	Efektifitas ekstrak kulit jeruk kalamansi (Citrus microcarpa) sebagai antibakteri terhadap pertumbuhan Staphylococcus aureus
7	Ayu Sievani Nainggolan	P07534023200	Uji Auto-Agregasi Bakteri Asam Laktat (BAL) Isolat dari Naniara dan Trites
8	Aulia Ananta Hsh	P07534023146	Uji Aktivitas antibakteri ekstrak etanol bawang putih terhadap bakteri Staphylococcus aureus
9	Jihan Indilah sari	P07534023026	Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol bawang putih terhadap bakteri Escherichia coli
10	Seila Oktarina	P07534023227	Perbandingan Kadar Flavonoid Ekstrak Sirih Hijau Dan Sirih Merah Dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis
11	Erni Anisa Sembiring	P07534023109	Analisa kadar vitamin C pada kulit jeruk manis (Citrus sinensis) dengan metode spektrofotometri UV-Vis



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

No	Nama	NIM	Judul Penelitian
12	Anisa Anggraini	P07534023122	Perbandingan kadar vitamin C pada bunga telang (<i>Clitoria ternatea</i>) segar dan kering dengan metode titrasi iodimetri
13	Ica Ariqah	P07534023024	Efektivitas Ekstrak Kulit Jeruk Lemon Sebagai Antibakteri Pertumbuhan <i>Staphylococcus aureus</i>
14	Osma Hutriawani Sinaga	P07534023219	Perbandingan Kadar Vitamin C Pada Bunga Telang Segar Dan Kering (<i>Clitoria ternatea</i> L.) Dengan Metode Spektrofotometri UV-VIS
15	Adelia Salsabila	P07534023140	Uji efektivitas antifungal bakteri asam laktat asal feses luwak <i>paradoxurus Hermaphroditus</i> terhadap pertumbuhan jamur <i>candida albicans</i>
16	Nabila anggraini	P07534023030	Uji efektivitas antifungal bakteri asam laktat asal feses luwak <i>paradoxurus Hermaphroditus</i> terhadap pertumbuhan jamur <i>Aspergillus flavus</i>
17	Citra Dewi	P07534023014	Isolasi dan Uji Resistensi Antibiotik terhadap Bakteri <i>Escherichia coli</i> dari Sungai Deli Kota Medan
18	Salsyach biela	P07534023043	Isolasi dan uji resistensi antibiotik pada bakteri coliform dari air sungai deli kota medan
19	Yun Kristiani S	P07534023187	Efektivitas ekstrak daun jeruk purut (<i>citrus hystrix</i> sebagai antibakteri terhadap pertumbuhan <i>staphylococcus aureus</i>
20	Muhammad Akbar	P07534023076	Efektivitas ekstrak kulit jeruk manis (<i>citrus sinensis</i>) sebagai antibakteri terhadap pertumbuhan <i>staphylococcus aureus</i>
21	Ressy Heryati	P07534023220	Uji aktivitas antibakteri spray hand sanitizier ekstrak daun sirih (<i>piper bette</i> L.) terhadap bakteri <i>staphylococcus aureus</i>
22	Irdina Lyra Mahfuzah	P07534023209	Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Jambu Biji (<i>Psidium guajava</i>) Terhadap Bakteri <i>Salmonella</i> sp. Dan <i>Escherichia coli</i> .
37	Niken Br Lubis	P07534023123	Deskripsi Visualisasi Eritrosit, Leukosit Dan Trombosit Pada Sediaan Apusan Darah Tepi (Sadt) Dengan Ekstrak Bunga Kamboja (<i>Plumeria rubra</i> L. cv. <i>Acutifolia</i>)
38	Dhea Patricia Simanjuntak	P07534023104	Deskripsi Visualisasi Eritrosit, Leukosit Dan Trombosit Pada Sediaan Apusan Darah Tepi (Sadt) Dengan Ekstrak Ubi Ungu (<i>ipomea batatas</i> L.)
39	Indri Kusmariningtias	P07534023114	Identifikasi bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> pada susu kambing peranakan etawa di kota binjai

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

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

Ketua Jurusan TLM

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

Lampiran 3 Surat Keterangan bebas Laboratorium


**Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan**
Unit Laboratorium Terpadu

 Jalan Jamin Gending KM. 13,5
Medan, Sumatra Utara 20137

(061) 8368633

<https://poltekkes-medan.ac.id>
Surat Keterangan Bebas Laboratorium

No. YK.05.03/IV/20/2026

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

Nama : Adelia Salsabila
NIM/NIP/NIDN : P07534023140
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 Efektivitas Bakteri Asam Laktat Asal Feses *Luwak Paradoxurus hermaphroditus* Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans*"

Dibawah bimbingan/pengawasan :

Pembimbing : Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat digunakan semestinya.

Medan, 29 April 2026

Kepala Unit Laboratorium Terpadu

 Wardani Hurnaira, S.Si, M. Kes
NIP. 198004302002122002

Lampiran 4 Identifikasi BAL dari peneliti terdahulu

453 **Tables**454 **Table 1. Characterization of Lactic Acid Bacteria Isolates from Civet Coffee Beans Feces**

Isolate ID	Gram Staining	Catalase Test	Hemolysis Type	Morphology	Growth Time (hours)	growth at 30 °C		growth at 37 °C	
						number of colonies	size	number of colonies	size
L1P2F201	Positive	Negative	Gamma	Rod-shaped	48	> 250	big, thick	< 250	small, thin
L1P2F202	Positive	Negative	Gamma	Rod-shaped	48	> 250	big, thick	< 250	small, thin
L1P2F203	Positive	Negative	Gamma	Rod-shaped	48	> 250	big, thick	< 250	small, thin
L1P2F204	Positive	Negative	Gamma	Rod-shaped	48	> 250	big, thick	< 250	small, thin
L1P2F205	Positive	Negative	Gamma	Rod-shaped	48	> 250	big, thick	< 250	small, thin
L1P2F206	Positive	Negative	Gamma	Rod-shaped	48	> 250	big, thick	< 250	small, thin
L1P2F207	Positive	Negative	Gamma	Rod-shaped	48	> 250	big, thick	< 250	small, thin
L1P2F208	Positive	Negative	Gamma	Rod-shaped	48	> 250	big, thick	< 250	small, thin
L1P2F209	Positive	Negative	Gamma	Rod-shaped	48	> 250	big, thick	< 250	small, thin
L1P2F210	Positive	Negative	Gamma	Rod-shaped	48	> 250	big, thick	< 250	small, thin
L1P2F211	Positive	Negative	Gamma	Rod-shaped	48	> 250	big, thick	< 250	small, thin
L1P2F212	Positive	Negative	Gamma	Rod-shaped	48	> 250	big, thick	< 250	small, thin

Lampiran 5 Uji Aktivitas Antibakteri Bakteri Asam Laktat

Table 3. Inhibition Zone (mm) of LAB against 5 pathogenic bacteria

Isolate ID	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Escherichia coli</i>	<i>Klebsiella aerogenes</i>	<i>Salmonella thypimurium</i>
L1P2F201	11.74 ± 0.58 ^a	7.32 ± 1.35	9.41 ± 0.72	7.00 ± 1.06	4.97 ± 2.41
L1P2F202	11.65 ± 0.13 ^a	6.20 ± 0.73	10.11 ± 1.11 ^a	6.94 ± 0.09	4.83 ± 2.75
L1P2F203	10.74 ± 0.38	7.34 ± 0.75	9.87 ± 1.64 ^a	6.94 ± 1.15	5.87 ± 2.61 ^a
L1P2F204	10.28 ± 0.39	5.30 ± 1.62	10.22 ± 1.06 ^a	8.19 ± 0.44 ^a	5.22 ± 1.72
L1P2F205	10.31 ± 2.00	6.57 ± 1.79	8.34 ± 0.83	8.94 ± 0.62 ^a	5.50 ± 2.12
L1P2F206	11.90 ± 1.32 ^a	7.07 ± 3.60	8.26 ± 0.09	7.75 ± 0.35	5.00 ± 2.83
L1P2F207	9.85 ± 1.39	6.87 ± 2.30	7.14 ± 2.28	6.06 ± 2.03	4.70 ± 1.13
L1P2F208	10.56 ± 1.60	7.24 ± 1.94	9.16 ± 2.42	4.13 ± 5.83	4.50 ± 3.00
L1P2F209	10.53 ± 2.65	8.86 ± 3.18 ^a	7.53 ± 0.60	7.56 ± 1.33	6.28 ± 2.28 ^a
L1P2F210	9.62 ± 2.69	8.58 ± 2.96	8.13 ± 1.68	8.19 ± 0.09 ^a	6.38 ± 2.54 ^a
L1P2F211	10.84 ± 0.98	9.03 ± 3.15 ^a	6.42 ± 1.24	6.38 ± 1.41	5.77 ± 2.11
L1P2F212	10.77 ± 0.69	9.19 ± 4.17 ^a	7.97 ± 0.07	5.94 ± 0.09	5.10 ± 1.79
<i>Weissella cibaria</i>	12.86 ± 0.23	12.70 ± 2.23	3.75 ± 1.40	5.75 ± 1.23	5.50 ± 1.56
<i>Lactobacillus plantarum</i>	12.00 ± 0.18	11.60 ± 3.43	6.88 ± 2.45	7.25 ± 3.45	7.45 ± 3.67
Positive Control Ciprofloxacin (10 µg)	28.13	32.00	34.38	30.50	39.50

Note: ^athree isolates exhibiting the largest inhibition zones

Lampiran 6 Keterangan Isolat BAL

Kode	Keterangan
BAL	Bakteri Asam Laktat
L1	Dari luwak 1
P2	Isolat ulangan 2
F2	2 kali peremajaan (subkultur) sebelum <i>cryopreservation</i>
01-12	Nomor Isolat

Lampiran 7 Kartu Bimbingan



Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan

9

10

11

**PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES MEDAN**

**KARTU BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH
T.A 2026**

NAMA : Adelia Salsabila
NIM : P07534023140
NAMA DOSEN PEMBIMBING : Nita Andriani Lubis S.Si M.Biomed
JUDUL KTI : Uji efektivitas Antifungal Bakteri Asam Laktat
 Asal Feses luwak (*Paradoxurus hermaphroditus*)
 Terhadap pertumbuhan Jamur *Candida albicans*

No	Hari/Tanggal Bimbingan	Materi Bimbingan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	Selasa, 13 Januari 2026	Pengajuan Judul	
2.	Selasa, 27 Januari 2026	ACC Judul	
3.	Rabu, 4 Februari 2026	Pengajuan Tentative	
4.	Kamis, 19 Februari 2026	Revisi Bab I	
5.	Jumat, 20 Februari 2026	Bimbingan Bab II-III	
6.	Selasa, 24 Februari 2026	Revisi Bab II-III	
7.	Senin, 10 Maret 2026	Revisi Bab II-III	
8.	Selasa, 7 April 2026	ACC Proposal	
9.	Rabu, 15 April 2026	Bimbingan Bab IV-V	
10.	Jumat, 8 Mei 2026	Revisi Bab IV-V	
11.	Kamis, 21 Mei 2026	Revisi Bab IV-V	
12.	Rabu, 3 Juni 2026	ACC KTI	

Ketua Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis

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

Medan, 3 Juni 2026
Dosen Pembimbing

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

Disahkan dan telah dibenarkan secara elektronik. Pengesahan elektronik yang diterbitkan oleh Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) dan Badan Siber dan Sandi Negara.

Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian



Preparasi Media



Peremajaan jamur



Subkultur BAL



Inkubasi Anaerob BAL



Pembuatan Supernatan



Suspensi Jamur



Jamur *Candida albicans*



Juring BAL



Pembuatan media PDA



Pengukuran Zona Hambat



Pewarnaan gram



Uji Katalase



Uji Koagulase



Hasil Uji efektivitas Pengulangan II



Hasil Uji efektivitas Pengulangan II

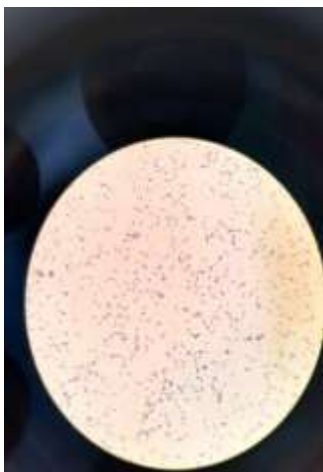
L1P2F201



L1P2F202



L1P2F205



L1P2F206



L1P2F208



L1P2F211



Lampiran 9 Riwayat Hidup Penulis

**Adelia Salsabila**

Penulis di lahirkan di Medan 07 Juni 2005. Penulis merupakan anak Kedua dari 2 bersaudara dari pasangan Bapak Suharianto dan Ibu Linawati Manurung S.Pd, memiliki kakak Bernama Rizka aulia Puspita S.Si. Pendidikan formal penulis dimulai dari Sekolah Dasar (SD) Swasta Amaliyah Sunggal, kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Madrasah Tsanawiyah Amaliyah Sunggal, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) Kartika I-2 Medan hingga akhirnya melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi. Saat ini, penulis sedang menempuh Pendidikan di POLTEKKES KEMENKES MEDAN pada Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Selama masa perkuliahan, penulis aktif mengikuti kegiatan akademik maupun non-akademik yang mendukung pengembangan ilmu pengetahuan. Penulis menyusun Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu syarat unntuk menyelesaikan pendidikan. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kesehatan.

Email Penulis: adeliasbl810@gmail.com

Lampiran 10 Turnitin

KARYA TULIS ILMIAH ADELIA SALSABILA			
ORIGINALITY REPORT			
19%	17%	12%	5%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	jurnal.yamasi.ac.id Internet Source	1	1%
2	Ema Cristiane Ika Dapa Taka Cristiane, Insani Fitrahuil Jannah, Syahrir Syahrir, Regina Marvina Hutasoit. "Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Sabut Kelapa (Cocos nucifera L.) terhadap Pertumbuhan Staphylococcus aureus ATCC 25923", Jurnal Keilmuan dan Keislaman, 2026 Publication	1	1%
3	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part III Student Paper	1	1%
4	jurnalfkip.unram.ac.id Internet Source	1	1%
5	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	1	1%
6	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	1	1%
7	core.ac.uk Internet Source	1	1%
8	www.coursehero.com Internet Source	<1	<1%
9	M Auval Marom, Kukuh Munandar, Indah Rakhmawati Afrida. "Identifikasi Bakteri Asam	<1	<1%