

DAFTAR PUSTAKA

- Amania, S. A., Mulyono, S., Farisa, S., & Haviana, C. (2023). *Klasifikasi Jenis Jerawat Wajah*. September, 738–752.
- Amari, R. O. (2023). *Pengetahuan Penderita Jerawat (Acne Vulgaris) Tentang Skincare Di RW 013 Perumahan Mustika Grande Burangkeng Setu*. 2(1), 31–41.
- Angelia. (2022). *Formulasi dan Uji AKtivitas Antijerawat Sediaan Salep Dari Ekstrak Etanol Buah Alpukat (Persea americana Mill.) Terhadap Bakteri Propioni bacterium acnes Formulation and Anti-Acne Activity Test of Ointment from Ethanol Extract of Avocado Fruit Persea a*. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, 1(3), 145–157.
- Annisa, N. (2023). *Review: Potensi Tanaman Alpukat (Persea americana) Sebagai Zat Aktif dalam Formulasi Sediaan Krim Anti Jerawat*. *Prosiding Workshop dan Seminar Nasional Farmasi*, 1, 371–384.
- Basit, A., Sari, R., & Luliana, S. (2019). *Optimasi aktivitas antibakteri rutin daun singkong (Manihot esculenta Crantz.) Gentamisin Sulfat Terhadap Bakteri Staphylococcus aureus*. *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, 4(1), 1–10.
- Darmawati, S. (2022). *Perbandingan Efek Ekstrak Buah Alpukat (Persea americana Mill) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Pseudomonas aeruginosa Dengan Metode Disk Dan Perbandingan Efek Ekstrak Buah Alpukat*. *Rev 12* <http://repository.unimus.ac.id/5171/1/27>.
- Depertemen Kesehatan (2017) *RI Farmakope Herbal Indonesia Edisi II* depertemen Kesehatan RI. Jakarta.
- Depertemen Kesehatan (1979) *RI Farmakope Indonesia Edisi III* depertemen Kesehatan RI. Jakarta.
- Depertemen Kesehatan (1995) *RI Farmakope Indonesia Edisi IV* depertemen Kesehatan RI. Jakarta.
- Depertemen Kesehatan (2020) *RI Farmakope Indonesia Edisi VI* depertemen Kesehatan RI. Jakarta.
- Farhan, M. R., Widodo, A. W., & Rahman, M. A. (2019). *Ekstraksi Ciri Pada Klasifikasi Tipe Kulit Wajah Menggunakan Metode Haar Wavelet*. 3(3), 2903–2909.
- 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), 101–108.
- Gina Inggriyani, C. (2022). *Histofisiologi Reseptor Sensoris Kulit*. *Jurnal Sinaps*, 5(3), 10–17.
- Halimathussadih, Rahmawati, D., & Indriyanti, N. (2021). *Uji Aktivitas Minyak Atsiri Daun Pala (Myristica fragrans Houtt.) Sebagai Antibakteri*. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences, April 2021*, 85–91.
- Hartati, S., Yunus, A., Nandariyah, N., Yuniastuti, E., Pujiasmanto, B., Purwanto, E., Samanhudi, S., Sulandjari, S., Ratriyanto, A., Prastowo, S., Manurung, I. R., Suryanti, V., Susilowati, A., Artanti, A. N., Mulyani, S., & Dirgahayu, P. (2022). *Diversifikasi Tanaman Pekarangan Dengan Tanaman Alpukat Untuk*

Meningkatkan Gizi Keluarga. SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni bagi Masyarakat), 11(2), 161.

- Hikma, A., Hasanuddin, A. R. P., & Efektivitas, U. (2023). *Uji Efektivitas Anti bakteri Ekstrak Daun Kapas Gossypium hirsutum Terhadap Pertumbuhan Bakteri Propionibacterium acnes*. 8, 69–75.
- Hujjatusnaili, N., Ardiansyah, Indah, B., Afriti, E., & Widyastuti, R. (2021). Ekstraksi. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, 5(1), 1689–1699.
- Kalangi, S. J. R. (2014). Histofisiologi Kulit. *Jurnal Biomedik (Jbm)*, 5(3), 12–20. <https://doi.org/10.35790/jbm.5.3.2013.4344>
- Kusumaningrum, S. D., & Muhimmah, I. (2023). *Analisis Faktor dan Metode untuk Menentukan Tipe Kulit Wajah: Tinjauan Literatur. Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 10(4), 753–762.
- Mutia, M., Alicia, T. S., Neno, M. S., Amaliyyah, R., Hidayah, N., Qurhtuby, M., Fahira, D. N., Agustina, Efa Gene Day, D., Wei Shi, S., Hermawan, A. D., Rachman, T., Jayabaya, Petrus & Mediawati, P. N., Korhonen, L., Penelitian, P., Berkelanjutan, P., Cfrsd, C. M. G., Gahlot, V. K., Kalla, P., Dahale, P. P., & Sipil, D. T. (2021). *Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Dan Fraksi Daun Alpukat (Persea americana Mill.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Lactobacillus acidophilus*. *Journal of Business Theory and Practice*, 10(2), 6.
- Pramesuari, N. (2023). *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Biji Sirsak (Annona muricata L.) Terhadap Bakteri Propionibacterium acnes*.
- Rachman, T. (2018). *Jerawat. Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10–27.
- Rossalinda, R., Wijayanti, F., & Iskandar, D. (2021). *Effectiveness of Matoa Leaf (Pometia pinnata) Extract as an Antibacterial Staphylococcus Epidermidis*. *Stannum Jurnal Sains dan Terapan Kimia*, 3(1), 1–8.
- Sifatullah, N., & Zulkarnain. (2021). *Jerawat (Acne vulgaris): Review Penyakit Infeksi Pada Kulit. Prosiding Biologi Achieving the Sustainable Development Goals*, November, 19–23. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Sinaulan, C. D., & Hantara, A. (2021). *Model Klasifikasi Permasalahan Kulit Wajah Menggunakan Metode Support Vector Machine. Jurnal Pendidikan dan Kewirausahaan*, 9(1), 297–308. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v9i1.246>
- Subaryanti, Sabat, D. M. D., & Trijuliarnos, M. R. (2022). *Potensi Antimikroba Ekstrak Etanol Daun Gatal (Urticastrum decumanum (Roxb.) Kuntze) Terhadap Pertumbuhan Staphylococcus aureus dan Candida albicans Antimicrobial. Sainstech Farma*, 15(2), 93–102.
- Syahputra, A., Anggreni, S., Handayani, D. Y., & Rahmadhani, M. (2021). *Pengaruh Makanan Akibat Timbulnya Acne Vulgaris (Jerawat) Pada Mahasiswa Mahasiswi Fk Uisu Tahun 2020. Jurnal Kedokteran STM (Sains dan Teknologi Medik)*, 4(2), 75–82. <https://doi.org/10.30743/stm.v4i2.62>
- Yuliana, B., Suleman, A. W., Alyidrus, R., & Pratiwi, R. I. (2023). *Formulasi Dan Uji Aktivitas Sediaan Gel Anti Jerawat Ekstrak Etanol Daun Alpukat (Persea americana Mill.) Terhadap Propionibacterium acne. Jurnal Ilmiah Jophus: Journal of Pharmacy UMUS*, 4(02), 49–56.
- Yusnitasari, M., Aulia, C., & Ridwan, S. (2023). *Aktivitas Antibakteri Dari Berbagai Bagian Alpukat (Persea Americana Mill.). 4*, 7170–7174.

Lampiran 1



Kementerian Kesehatan Poltekkes Medan

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

Nomor : PP.08.01.F.XXII.15/1061/2024
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Penelitian di Laboratorium
Mikrobiologi MIPA USU**

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Mikrobiologi MIPA USU
di
Tempat.

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan pemakaian Laboratorium Mikrobiologi MIPA USU yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah;

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
SEPIA SINDI KANORA SIMAMORA P07539021035	Drs. Ismedsyah, Apt., M.Kes	UJI EFEKTIVITAS SEDIAAN SALEP ANTJERAWAT EKSTRAK ETANOL BUAH ALPUKAT (Persea americana Mill.) TERHADAP BAKTERI <i>Propionibacterium acnes</i>

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

1

Medan, 25/04/2024
Kepala Jurusan,

Madroh Br. Silepu, M.Si
NIP. 19800712015032002

Lampiran 2



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Jalan Bioteknologi No. 1 Kampus USU Padang Bulan, Medan - 20155
Telepon: (061) 8211050, 8214290 Fax: (061) 8214290
Laman: www.fmipa.usu.ac.id

Nomor : 1620/UN5.2.8.D1/SPB/2024
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala Laboratorium Mikrobiologi
Program Studi Sarjana Biologi
FMIPA USU
Medan

Sehubungan dengan surat Ketua Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, No.PP.08.02/F.XXII.15/316c/2024 perihal Mohon Izin Penelitian dalam rangka kegiatan akademik kurikulum D-III Farmasi di Laboratorium yang Bapak/Ibu pimpin yang diajukan oleh Mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Sepla Sindi Karona Simamora
NIM : P07539021035
Judul Penelitian : Uji Efektivitas Sediaan Salep Antijerawat Ekstrak Etanol Buah Alpukat (*Persea americana* Mill.) Terhadap Bakteri *Propionibacterium acne*
Dosen Pembimbing : Drs. Ismedsyah, Apt., M.Kes

Kami harap Bapak/Ibu dapat memfasilitasi Mahasiswa tersebut untuk pelaksanaan Penelitian sesuai dengan peraturan yang berlaku di Laboratorium Ini.

Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Medan, 31 Mei 2024
Ditandatangani secara elektronik oleh:
Wakil Dekan I



Dr. Cut Fatimah Zuhra, S.Si., M.Si.
NIP 197404051999032001

Tembusan :

1. Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
2. Mahasiswa ybs.

Lampiran 3



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI BIOLOGI
LABORATORIUM MIKROBIOLOGI

Jalan Bioteknologi No. 1 Kampus USU Padang Bulan, Medan - 20155
Telepon: (061) 8211050, 8214290 Fax: (061) 8214290
Laman: www.fmipa.usu.ac.id

Medan, 7 Juni 2024

Nomor : 24/UN5.2/1/8/3/17/KRK/2024
Lamp : -
Hal : Bebas Administrasi Laboratorium

Kepada Yth.
Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dengan hormat

Sehubungan dengan surat tanggal 31 Mei 2024 No. 1620/UN5.1.2.8.D1/SPB/2024 tentang permohonan izin melakukan penelitian di Laboratorium Mikrobiologi, Departemen Biologi, FMIPA USU yang dilaksanakan oleh mahasiswa :

Nama : Sepia Sindi Karona Simamora
NIM : P07539021035
Judul Penelitian : Uji Efektivitas Sediaan Salep Antijerawat Ekstrak Etanol Buah Alpukat (*Persea americana* Mill.) Terhadap Bakteri *Propionibacterium acne*

Dengan ini, kami sampaikan bahwa mahasiswa tersebut di atas telah selesai melaksanakan penelitian serta telah menyelesaikan administrasi laboratorium Mikrobiologi. Demikian surat ini kami sampaikan, atas kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Kepala Laboratorium Mikrobiologi



Liana Dwi Sri Hastuti, M.Si, Ph.D
NIP. 196908281999032001

Tembusan :

1. Arsip

Lampiran 4



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: 01.26 114 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2024

Protokol Penelitian yang diusulkan oleh :
The Research Protocol Proposed By

Peneliti Utama : SEPIA SINDI KANORA SIMAMORA
Principil In Investigator

Nama Institusi : Prodi D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan Judul :
Title

**"UJI EFEKTIVITAS SEDIAAN SALEP ANTI JERAWAT EKSTRAK ETANOI BUAH ALPUKAT
(Persea americana Mill.) TERHADAP BAKTERI Propionibacterium acnes"**

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.

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 Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu 15 Juni 2024 sampai 15 Juni 2025
This declaration of ethics applies during the period 15 June 2024 until 15 June 2025

Medan, 15 June 2024
Ketua/chairperson



dr. Lestari Rahmah, MKT.
NIP.197106222002122003

 Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 5



Kemenkes
Poltekkes Medan

JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN



KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA T. A. 2023/2024

Nama : *SEPIA SINDI KANORA SIMAMORA*

NIM : *P07539021035*

Pembimbing : *Drs. Umedsyah, Apt., M. Kes,*

NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	<i>12/02-24</i>	<i>1</i>	<i>Pengarahan dan ditunjuk judul KTI</i>	<i>[Signature]</i>
2	<i>19/02-24</i>	<i>2</i>	<i>Bimbingan mengenai judul</i>	<i>[Signature]</i>
3	<i>28/02-24</i>	<i>3</i>	<i>Penetapan Judul KTI</i>	<i>[Signature]</i>
4	<i>04/03-24</i>	<i>4</i>	<i>Bimbingan dan revisi BAB I dan BAB II</i>	<i>[Signature]</i>
5	<i>13/03-24</i>	<i>5</i>	<i>Bimbingan BAB I, II, dan III</i>	<i>[Signature]</i>
6	<i>25/03-24</i>	<i>6</i>	<i>ACC proposal</i>	<i>[Signature]</i>
7	<i>05/5-24</i>	<i>7</i>	<i>Melakukan penelitian</i>	<i>[Signature]</i>
8	<i>10/6-24</i>	<i>8</i>	<i>Melakukan Bimbingan Bab IV</i>	<i>[Signature]</i>
9	<i>11/6-24</i>	<i>9</i>	<i>Bimbingan Bab V</i>	<i>[Signature]</i>
10	<i>13/6-24</i>	<i>10</i>	<i>Bimbingan KTI Keluaran</i>	<i>[Signature]</i>
11	<i>14/6-24</i>	<i>11</i>	<i>Revisi Bab IV dan V</i>	<i>[Signature]</i>
12	<i>20/6-24</i>	<i>12</i>	<i>ACC Bab IV dan V</i>	<i>[Signature]</i>

Ketua



Nadroh Br Bitepu, M. Si.
NIP. 198007112015032002

Lampiran 6



Gambar 1. Buah Alpukat



Gambar 2. Buah Alpukat Kering



Gambar 3. Serbuk Buah Alpukat



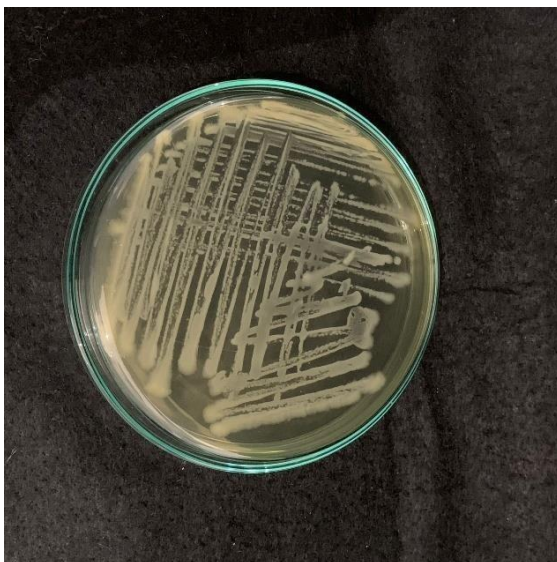
Gambar 4. Maserasi Buah Alpukat



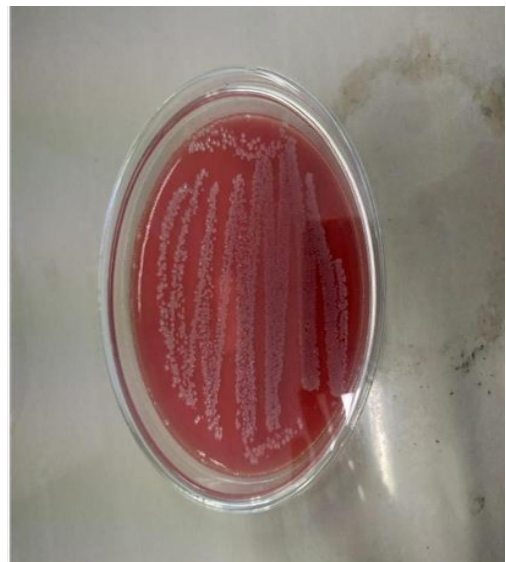
Gambar 5. EEBA



Gambar 6. Salep Antijerawat EEBA



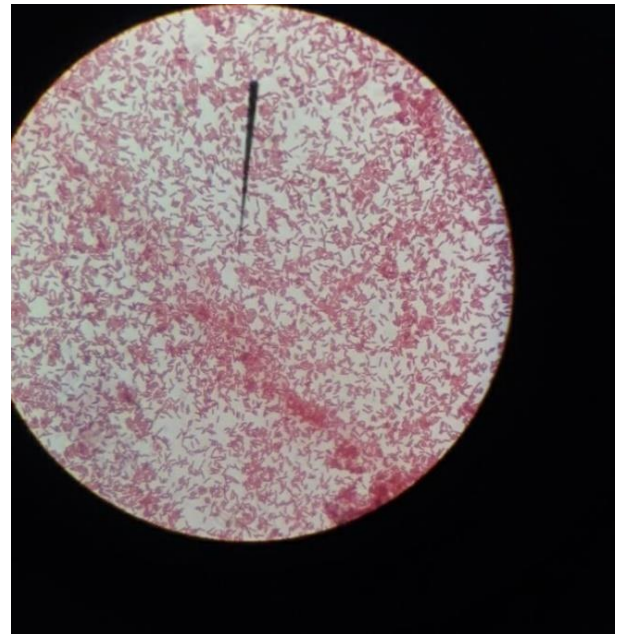
Gambar 7. Media NA yang ditanam bakteri *Propionibacterium acnes*



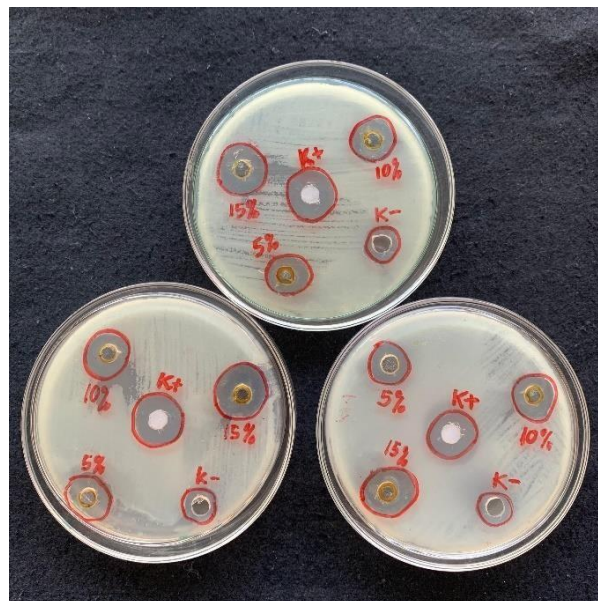
Gambar 8. Media BAP ditanam bakteri *Propionibacterium acnes*



Gambar 9. Mc.Farland



Gambar 10. *Propionibacterium acnes*



Gambar 11. Hasil uji efektivitas sediaan salep terhadap pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes*