

## DAFTAR PUSTAKA

- Aminah Siti. 2010. Bilangan Peroksida Minyak Jelantah Curah Dan Sifat Organoleptik Tempe Pada Pengulangan Pengjelantahan. *Jurnal Pangan dan Gizi*. 1(10):7-14.
- Angelina, M., Turnip, M., & Khotimah, S. (2015). Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun kemangi (*Ocimum sanctum* L.) terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Protobiont*, 4(1): 184-189
- Ardhany, S.D., & Lamisyah, L. 2018. Tingkat Pengetahuan Pedagang Warung Tenda di Jalan Yos Sudarso Palangkaraya Tentang Bahaya Penggunaan Minyak Jelantah Bagi Kesehatan. *Jurnal Surya Medika*. 3(2): 62-68.
- Brooks, G.F., Janet, S.B., Stephen A.M. 2007. Jawetz, Melnick and Adelbergs, *Mikrobiologi Kedokteran* Edisi 23. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. pp. 163.
- Donnenberg, M.S., 2013, *Escherichia coli Pathotypes and Principles of Pathogenesis*, Second Edition, Elsevier, USA.
- Emilda. 2018. Efek senyawa bioaktif kayu manis (*Cinnamomum burmanii* nees ex. Bl.) Terhadap diabetes melitus: kajian pustaka. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*. 5(1): 246-252.
- Fatimah Siti dan Satria Nur Wardana. 2019. Kajian Daun Kemangi (*Ocimum Bacillium*) Sebagai Bacterial Deactivated Agent (BDA) Pada Sintesis Sabun Cair Cuci Tangan Dari Minyak Jelantah. *Jurnal Ilmiah Teknosains*. 5(1): 51-56.
- Febriani Amelia dan Devi Mifta Khurohma. 2021. Formulasi Sabun Padat dari Limbah Minyak Jelantah Yang Dimurnikan Dengan Arang Limbah Kulit Jeruk Manis. *Jurnal Farmasi Etam*. 1(2): 107-116.
- Fitri Leni. 2010. Kemampuan daya hambat beberapa macam sabun Antiseptik terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Biologi Edukasi: Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*. 2(2): 33-39.
- Ginting Delovita, shabri P.W, Yulia F, Neneng F, Sri F.R, & Noni F. 2020. PKM Pembuatan Sabun Batang Dari Limbah Minyak Jelantah Bagi IRT Kelurahan Muara Fajar Kota Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Untuk Mu Negeri*. 4(1):74-77.
- Husna, I., & Khaira, S. (2020). Pembuatan cairan pembersih lantai dari bahan alami buah lerak (*Sapindus rarak* DC) aroma sereh wangi. *Proceeding Iain Batusangkar*, 1(3), 149-152.

- Karsinah, Lucky, H.M., Suharto, Mardiasuti, H.W. 2011. *Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran : Batang Negatif Gram Escherichia*. Tangerang : Binarupa Aksara Publisher. pp. 195-8.
- Karyantina, M., Suhartatik, N., & Prastomo, F.E. 2021. Potensi Ekstrak Kayu Manis (*Cinnamun burmannii*) Sebagai Senyawa Antimikrobia Pada *Edible Film* Pati Sukun (*Artocarpus communis*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*. 14(2):75-83.
- Kumakauw, V. V., Simbala, H. E. I., & Mansauda, K. L. R. (2020). Aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun sesewanua (*Clerodendron Squamatum* Vahl.) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* *Escherichia coli* dan *Salmonella typhi*. *Jurnal MIPA*, 9(2): 86-90.
- Kusumawardani Ratna. 2017. Pengaruh Penambahan Serbuk Daun Dan Kulit Batang Tanaman *sonneratia alba* Terhadap Kadar Asam Lemak Bebas, Angka Peroksida, Angka Iod, Warna Dan Aroma Minyak Goreng Bekas. *Semnas KPK*. 44-47.
- Mardiana Umami dan Via Fuziawati Soleha. 2020. Pembuatan Sabun Berbahan Dasar Minyak Jelantah Dengan Penambahan Gel Lidah Buaya Sebagai Antiseptik Alami. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada*. 20(2): 252-260.
- Murwani, Sri., Q Dahliatul., Amri I.A., 2017, *Penyakit Bakterial pada Ternak Hewan Besar dan Unggas*. Penerbit Universitas Brawijaya: Malang.
- Purwanitingsih, E., & DL, A. L. (2021). Uji Daya Hambat Daun Salam Koja (*Murraya Koenigii* (L.) Spreng) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia Coli* Dan *Staphylococcus Aureus* Dengan Metode Kirby Bauer. *Jurnal Pro-Life*, 8(1): 1-11.
- Reppi, N. B., Mambo, C., & Wuisan, J. 2016. Uji Efek Antibakteri Ekstrak Kulit Kayu Manis (*Cinnanomun burmannii*) Terhadap *Escherichia Coli* Dan *Streptococcus pyogenes*. *eBiomedik*. 4(1): 1-5
- Rinaldi, Fauziah & Rizka M. 2021. Formulasi Dan Uji Daya Hambat Sabun Cair Ekstrak Etanol Serai Wangi (*Cymbopogen nardus* L) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*. 3(1): 45-57.
- Rosmainar Lilis. 2021. Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Sabun Acir Dari Ekstrak Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix*) Dan Kopi Robusta (*Coffea canephora*) Serta Uji Cemarkan Mikroba. *Jurnal Kimia Riset*. 6(1): 58-67.
- Songer JG, Post KW. 2005. *Veterinary Microbiology Bacterial and fungal agent of Animal Disease I*. USA : Elsevier Saunders.
- Sufi Chetta Aradhitya, Desi E. & Ernastin M. 2023. Inovasi Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cair Antibakteri. *Jurnal Teknik*. 2(1): 65-71.

- Susilawaty, A., Ibrahim, H., & Ugi, NT. 2017. Pemanfaatan Minyak Jelantah dengan Tambahan Ekstrak Daun Cengkeh (*Zyzygium aromaticum*) Sebagai Sabun Antiseptik dalam Menurunkan Jumlah Kuman Pada Telapak Tangan. *Higiene*. 3 (1): 15-21.
- Tasia, WRN, & Widyaningsih, TD. 2014. Potensi Cincau Hitam (*Mesona palustris Bl*), Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius*) Dan Kayu Manis (*Cinnanomun burmann*) Sebagai Bahan Baku Minuman Herbal Fungsional. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2(4): 128-136.
- Wardhani, DP, Setyaningsih, E., & Widyaningrum, PW. 2022. Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Sabun Pada Karang Taruna Bakti Manunggal. *Jurnal Adbimasa Pengabdian Masyarakat*. 5(1): 94-99.
- Wijayanti, H., Nora, H., & Amelia, R. 2012. Pemanfaatan Arang Aktif Dari serbuk Gergaji Kayu Ulin Untuk Meningkatkan Kualitas Minyak Jelantah Bekas. *Jurnal Konversi*. 1(1): 26-32.
- Yuniwati Murni. 2019. Teknologi Pengolahan Dan Pemanfaatan Minyak Goreng Bekas Bagi Masyarakat Dusun Ngoto Kelurahan Bangun Harjo, Kecamatan Sewon Kabupaten Bantul. *Jurnal Dharma Bakti*. 2(2): 129-138.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Surat Izin Penelitian

**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 : 2792/UN5.2.1.8/SPB/2023 31 Oktober 2023  
Lampiran : -  
Hal : **Izin Penelitian**

Yth. Kepala Laboratorium Mikrobiologi  
FMIPA USU  
Medan

Sehubungan dengan surat Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan No. B.1290/ST.1/ST.V.2/TL.00/10/2023, perihal Izin Penelitian di Laboratorium yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penyusunan Skripsi (Karya Ilmiah) yang diajukan oleh Mahasiswa berikut:

Nama : Sri Rahayu  
NIM : 0704192008  
Program Studi : Biologi  
Judul Penelitian : Uji Antibakteri Cairan Pembersih lantai Berbahan Dasar Minyak Jelantah Dengan Penambahan Ekstrak Kayu Manis (*Cinnamomum zeylanicum*) Terhadap Bakteri *Escherichia coli*  
Dosen Pembimbing : 1. Rasyidah, M.Pd  
2. Rizki Amelia Nasution, M.Si

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.

An. Dekan  
Ditandatangani secara elektronik oleh:  
Wakil Dekan I



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

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UINSU Medan
2. Mahasiswa ybs.

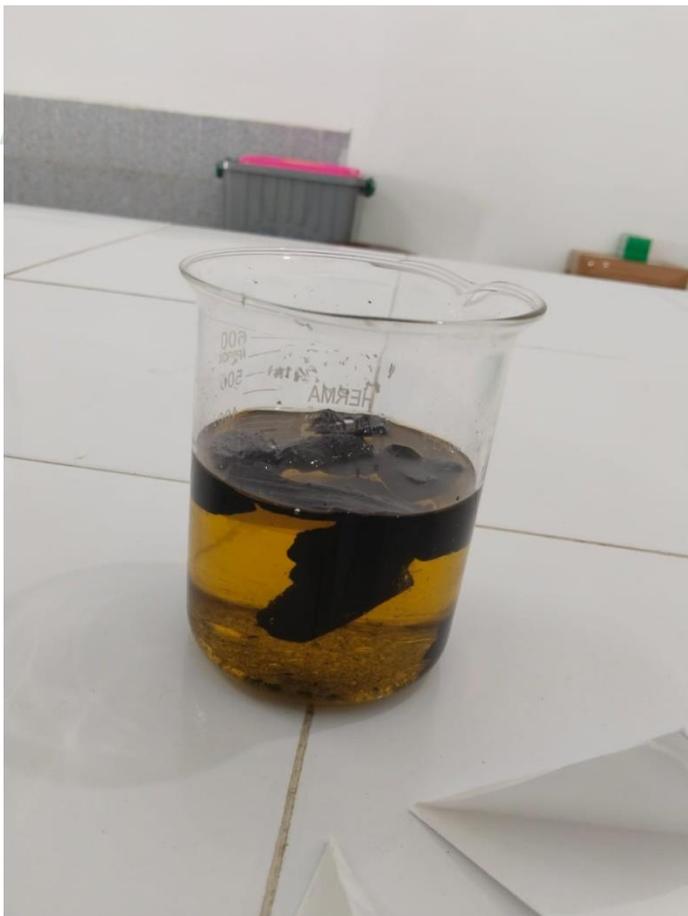
 UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1  
"Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."  
Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSrE.  
Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam peramban

## Lampiran 2. Skema Penelitian

### Pemurnian minyak jelantah menggunakan arang aktif



**Lampiran 3. Pemurnian minyak jelantah menggunakan arang aktif**



UNIVERSITAS  
SEBELAS MARET  
SURABAYA

#### Lampiran 4. Penyaringan minyak jelantah



NEGERI  
A MEDAN

**Lampiran 5. Pembuatan ekstrak kayu manis**



GERI  
MEDAN

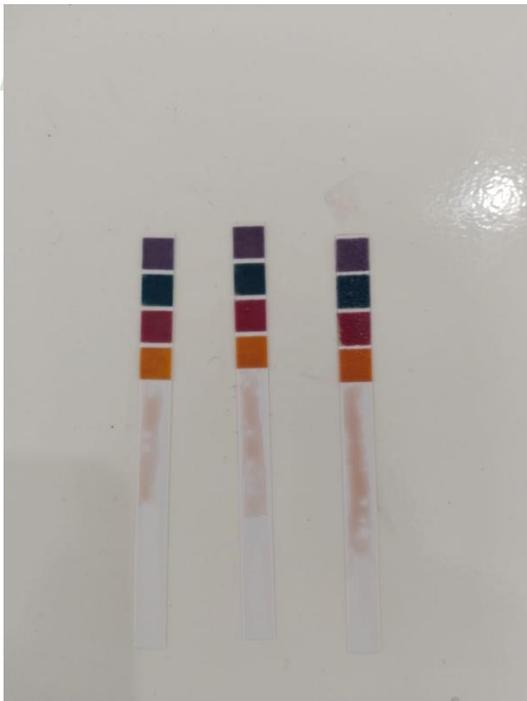
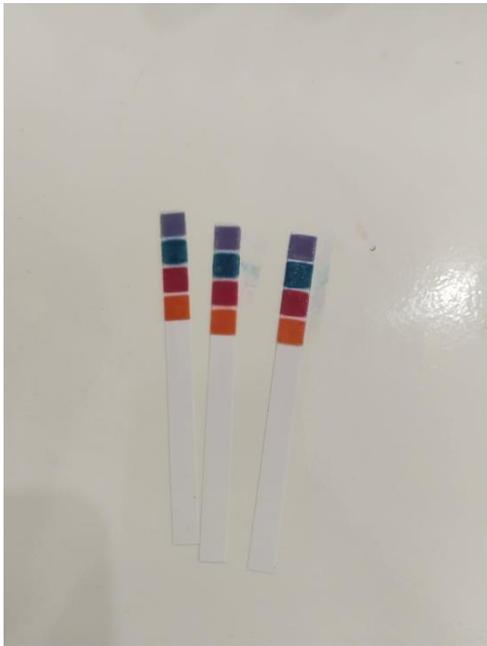
## Lampiran 6. Proses pembuatan sabun





AS ISLAM NEGERI  
UTARA MEDAN

**Lampiran 7. Pengujian pH**



ISLAM NEGERI  
TARA MEDAN

**Lampiran 8. Tinggi busa**



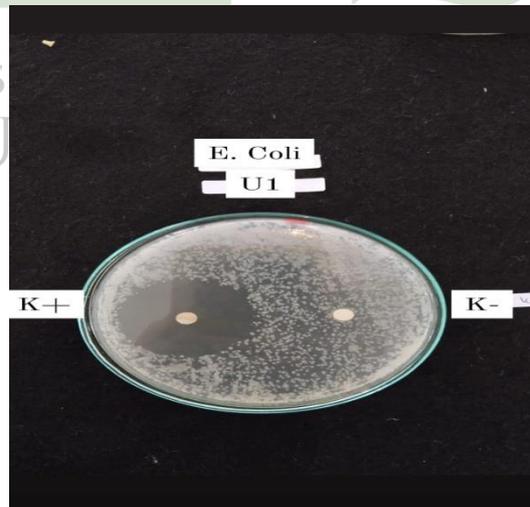
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN

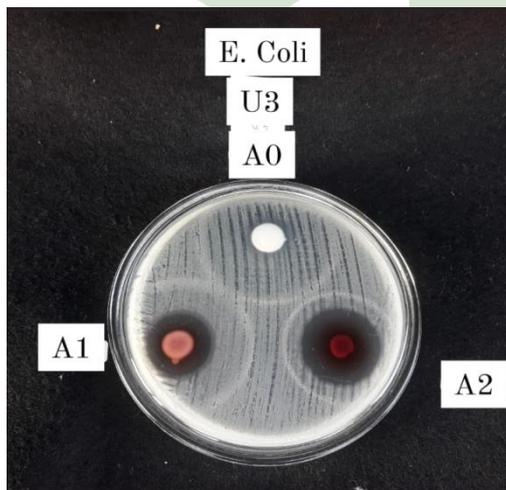
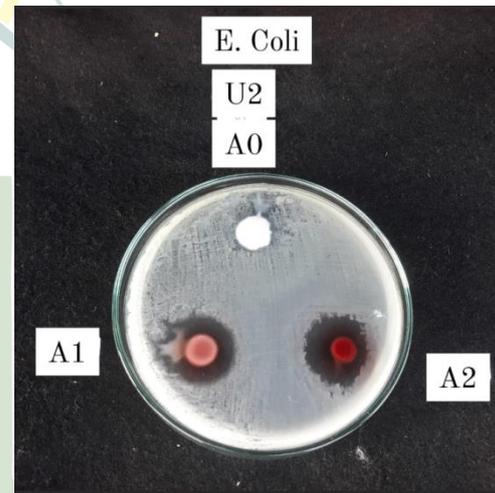
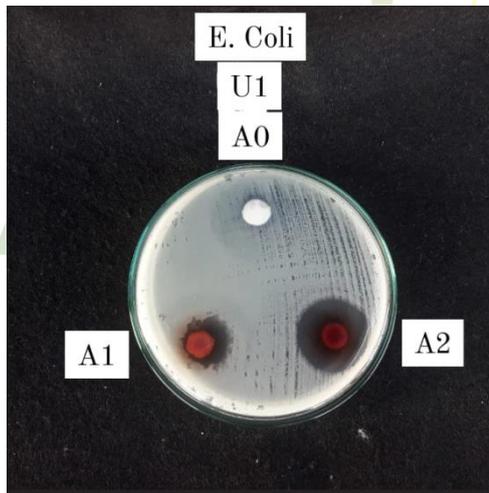
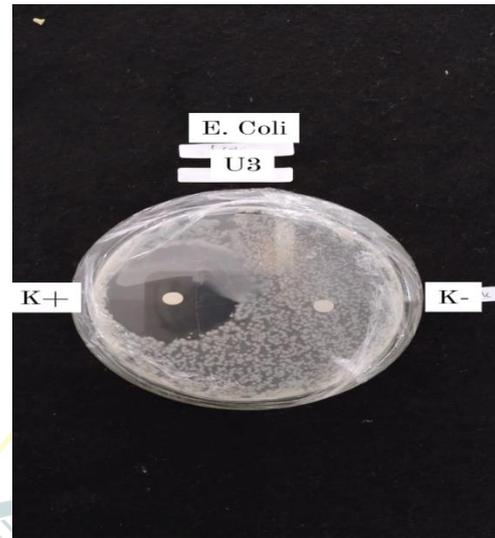
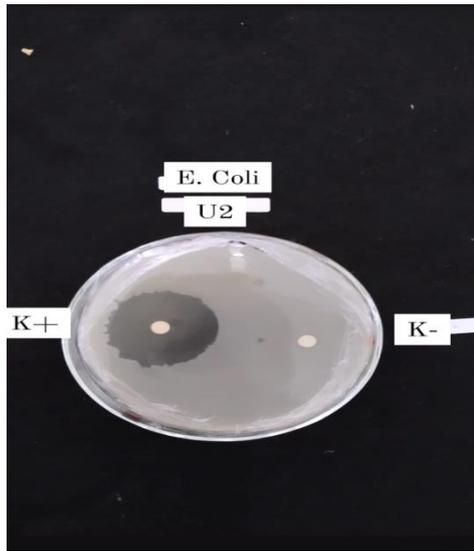
Lampiran 9. Alkali bebas



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SULAMPING

**Lampiran 10. Uji Antibakteri *E coli***





ISLAM NEGERI  
TARA MEDAN

## DAFTAR RIWAYAT PENULIS



Nama lengkap penulis Sri Rahayu, lahir di Langgapayung, 01 Oktober 2000, merupakan anak ketiga dari pasangan Selamat dan derlina Hasibuan. Sejak kecil penulis tinggal di Langgapayung.

Penulis menyelesaikan Pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 112246 Sei Kanan Pada tahun 2013 dan kemudian melanjutkan di Sekolah Menengah Pertama di Mts Sei Kanan pada tahun 2016, kemudian melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Sei Kanan dengan jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). dan menyelesaikan pada tahun 2019, hingga akhirnya penulis melanjutkan studi ke Universitas Islam Negeri Sumatera Utara jurusan Biologi dan lulus pada jalur SBMPTN kemudian menyelesaikan pendidikan pada tahun 2024.

Penulis juga pernah aktif di dunia organisasi. Dalam dunia organisasi, penulis terlibat secara aktif organisasi pramuka di masa SMA pada tahun 2016-2017 sebagai anggota bidang konsumsi.

Dengan ketekunan dan semangat untuk terus belajar. Penulis telah berhasil menyelesaikan pengerjaan tugas akhir skripsi ini. Semoga dengan menulis tugas akhir skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan.

Penulis mengucapkan beribu-ribu syukur atas terselesaikannya skripsi yang berjudul ***“Uji Antibakteri Sabun Cair Pembersih Lantai Berbahan Dasar Minyak Jelantah Dengan Penambahan Ekstrak Kayu Manis (Cinnanomum burmannii) terhadap Bakteri Escherichia coli”***