

SKRIPSI

**PERBEDAAN FORMULASI SEDIAAN SABUN CAIR EKSTRAK
ETANOL KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* x *Musa balbisiana*)
DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN BAKTERI
Staphylococcus aureus SECARA *In vitro***

PERPUSTAKAAN

NPP. 6171052A2000001



Oleh

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

PARWATI

NIM: RPL25032016

**POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK
SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI
LABORATORIUM MEDIS
TAHUN 2026**

HALAMAN JUDUL

**PERBEDAAN FORMULASI SEDIAAN SABUN CAIR EKSTRAK
ETANOL KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* x *Musa balbisiana*)
DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN BAKTERI
Staphylococcus aureus SECARA *In vitro***

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan Sarjana
Terapan Teknologi Laboratorium Medis

NPP. 6171052A2000001



POLITEKNIK 'AISYIAH PONTIANAK

Oleh

PARWATI

NIM: RPL25032016

**POLITEKNIK 'AISYIAH PONTIANAK
SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI
LABORATORIUM MEDIS
TAHUN 2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERBEDAAN FORMULASI SEDIAAN SABUN CAIR EKSTRAK
ETANOL KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* x *Musa balbisiana*)
DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN BAKTERI
Staphylococcus aureus SECARA *In vitro***

Diusulkan Oleh

**PARWATI
NIM. RPL25032016**

Telah disetujui di Pontianak
Pada tanggal 06 Mei 2026

Pembimbing 1



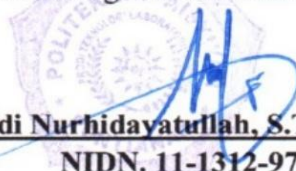
**Resty Febrianti, S.Tr.Kes., M.Kes
NUPTK. 753777678230122**

Pembimbing 2



**Tommy Denie Irianto, S.ST., M.Si
NIP. 19900626 201503 1 002**

Ketua Prodi Sarjana Terapan
Teknologi Laboratorium Medis



**Ariffialdi Nurhidayatullah, S.Tr.Kes., M.Kes
NIDN. 11-1312-9701**

HALAMAN PENGESAHAN

**PERBEDAAN FORMULASI SEDIAAN SABUN CAIR EKSTRAK
ETANOL KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* x *Musa balbisiana*)
DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN BAKTERI
Staphylococcus aureus SECARA *In vitro***

Telah disiapkan dan disusun oleh

**PARWATI
NIM. RPL25032016**

Telah dipertahankan di depan tim penguji
Pada tanggal 06 Mei 2026

Tim penguji
Tanda Tangan

1. Ketua	: Resty Febrianti, S.Tr.Kes., M.Kes	: 
2. Anggota I	: Tommy Denie Irianto, S.ST., M.Si	: 
3. Anggota II	: Puspa Amalia, S.Tr., M.Si	: 

Pontianak, 06 Mei 2026

Mengetahui
Ketua Program Studi


ARIFFIALDI NURHIDAYATULLAH, S.Tr.Kes., M.Kes
NIDN. 11-1312-9701

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Parwati
NIM : RPL25032016
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis
Perguruan Tinggi : Politeknik 'Aisyiyah Pontianak

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Skripsi saya yang berjudul:

**PERBEDAAN FORMULASI SEDIAAN SABUN CAIR EKSTRAK
ETANOL KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* x *Musa balbisiana*)
DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN BAKTERI
Staphylococcus aureus SECARA *In vitro***

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Pontianak, 06 Mei 2026



Penulis

PARWATI

NIM. RPL25032016

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Parwati

NIM : RPL25032016

Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

Dengan ini menyatakan bahwa dokumen ilmiah Tugas Akhir (Skripsi) dengan judul **PERBEDAAN FORMULASI SEDIAAN SABUN CAIR EKSTRAK ETANOL KULIT PISANG KEPOK (*Musa paradisiaca* x *Musa balbisiana*) DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus aureus* SECARA *In vitro*** yang ditulis ini tidak mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2021 tentang Integritas Akademik dalam menghasilkan karya ilmiah. Apabila dikemudian hari dokumen ilmiah tugas akhir ini ditemukan terbukti mengandung unsur pelanggaran integritas akademik, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan sanksi hukum sesuai perundang – undangan yang berlaku.

Pontianak, 06 Mei 2026



PARWATI

NIM. RPL25032016



PERPUSTAKAAN

NPP. 6171052A2000001

BIODATA PENULIS

Nama : PARWATI
Tempat/Tanggal Lahir : Singkawang / 19 September 1989
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat rumah : Jalan Pembangunan Komplek
Indahnya Alam B.10 Desa Rengas
Kapuas Kecamatan Sungai Kakap
Kabupaten Kubu Raya Provinsi
Kalimantan Barat

Nomor HP : 08981390898

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SDN 52 Dagang
2. SLTP : SMPN 08 Pontianak
3. SLTA : SMAN 07 Pontianak
4. Diploma III : Poltekkes Kemenkes Pontianak

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan tugas akhir yang berjudul **Perbedaan Formulasi Sediaan Sabun Cair Ekstrak Etanol Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* x *Musa balbisiana*) Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* Secara *In vitro*** dapat terselesaikan.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Ibu Resty Febrianti, S.Tr.Kes., M.Kes selaku pembimbing yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesainya tugas akhir ini, perkenalkan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tilawaty Aprina, S.ST, M.Kes selaku Direktur Politeknik 'Aisyiyah Pontianak.
2. Bapak Ariffialdi Nurhidayatullah, S.Tr.Kes., M.Kes selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik 'Aisyiyah Pontianak.
3. Ibu Puspa Amalia, S.Tr., M.Si dan Bapak Tommy Denie Irianto, S.ST., M.Si atas kesediaannya untuk menguji tugas akhir ini.
4. Bapak/Ibu (pimpinan institusi tempat penelitian) yang telah memberikan izin penelitian.
5. Orang tua tercinta yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan pendidikan ini.
6. Seluruh Dosen, Instruktur dan Staf Jurusan Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini.

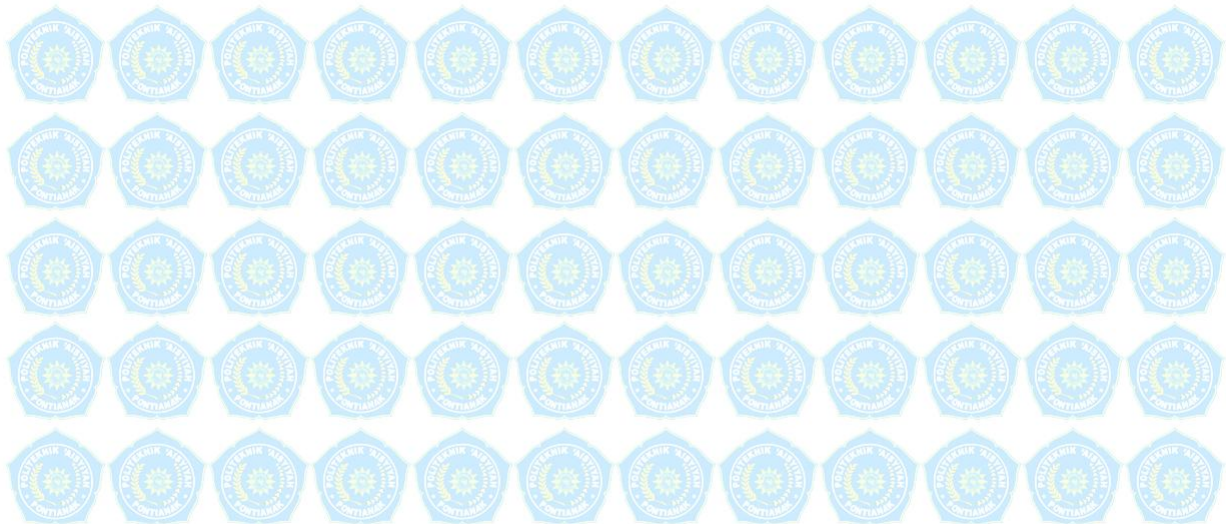
Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun tugas akhir ini. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan tugas akhir ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Pontianak, 06 Mei 2026

PERPUSTAKAAN

Penulis

NPP. 6171052A2000001



POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR ISI

	Halaman
SKRIPSI	
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
BIODATA PENULIS	vi
ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
E. Keaslian Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pisang Kepok	Error! Bookmark not defined.
1. Deskripsi Pisang Kepok	Error! Bookmark not defined.
2. Klasifikasi Pisang kepok	Error! Bookmark not defined.
3. Kandungan Pisang kepok	Error! Bookmark not defined.
B. Sabun Cair Antiseptik	Error! Bookmark not defined.
1. Pengertian Sabun	Error! Bookmark not defined.
2. Jenis – Jenis Sabun	Error! Bookmark not defined.
3. Mekanisme Kerja Antiseptik Ekstrak Herbal	Error! Bookmark not defined.
C. <i>Staphylococcus aureus</i>	Error! Bookmark not defined.
1. Definisi <i>Staphylococcus aureus</i>	Error! Bookmark not defined.
2. Klasifikasi <i>Staphylococcus aureus</i>	Error! Bookmark not defined.
D. Media MHA (<i>Mueller Hinton Agar</i>)	Error! Bookmark not defined.
E. Metode Difusi Sumuran	Error! Bookmark not defined.
F. Faktor Yang Mempengaruhi Hasil	Error! Bookmark not defined.
G. Kerangka Teori	Error! Bookmark not defined.

BAB III KERANGKA KONSEP	Error! Bookmark not defined.
A. Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
C. Hipotesis	Error! Bookmark not defined.

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1. Lokasi Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
2. Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Populasi Dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
1. Populasi.....	Error! Bookmark not defined.
2. Sampel	Error! Bookmark not defined.
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
1. Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
2. Instrumen Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
E. Analisa Data.....	Error! Bookmark not defined.
1. Analisis Univariat	Error! Bookmark not defined.
2. Analisis Bivariat	Error! Bookmark not defined.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil.....	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan	Error! Bookmark not defined.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

		Halaman
Tabel 1. 1	Keaslian Penelitian.....	Err or! Bookmark not defined.
Tabel 2. 1	Klasifikasi pisang kepok.....	Err or! Bookmark not defined.
Tabel 2. 2	Klasifikasi ilmiah bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	Err or! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1	Definisi operasional perbedaan formulasi sediaan sabun cair ekstrak etanol kulit pisang kepok dalam menghambat pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	Err or! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1	Rancangan pembuatan sabun cair ekstrak etanol kulit pisang kepok.....	Err or! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2	Kriteria daya hambat.....	Err or! Bookmark not defined.
Tabel 5. 1	Hasil skrining fitokimia ekstrak etanol kulit pisang kepok.....	Err or! Bookmark not defined.
Tabel 5. 2	Hasil uji pendahuluan dan jaminan mutu.....	Err or! Bookmark not defined.
Tabel 5. 3	Hasil ukur diameter zona hambat formulasi sediaan sabun cair ekstrak kulit pisang kepok.....	Err or! Bookmark not defined.

Tabel 5. 4 Hasil uji pH dan Organoleptis **Err or! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 5 Hasil analisis deskriptif formulasi sediaan sabun cair ekstrak etanol kulit pisang kepok dalam menghambat bakteri *Staphylococcus aureus* secara *In vitro* **Err or! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 6 Hasil uji normalitas data formulasi sediaan sabun cair ekstrak etanol kulit pisang kepok dalam menghambat bakteri *Staphylococcus aureus* secara *In vitro* **Err or! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 7 Hasil uji homogenitas data formulasi sediaan sabun cair ekstrak etanol kulit pisang kepok dalam menghambat bakteri *Staphylococcus aureus* secara *In vitro* **Err or! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 8 Hasil analisis Uji *One-Way Anova* data formulasi sediaan sabun cair ekstrak etanol kulit pisang kepok dalam menghambat bakteri *Staphylococcus aureus* secara *In vitro* **Err or! Bookmark not defined.**

Tabel 5. 9 Hasil uji lanjut komparasi ganda (*Post-Hoc Tukey HSD*) **Err or! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Halaman

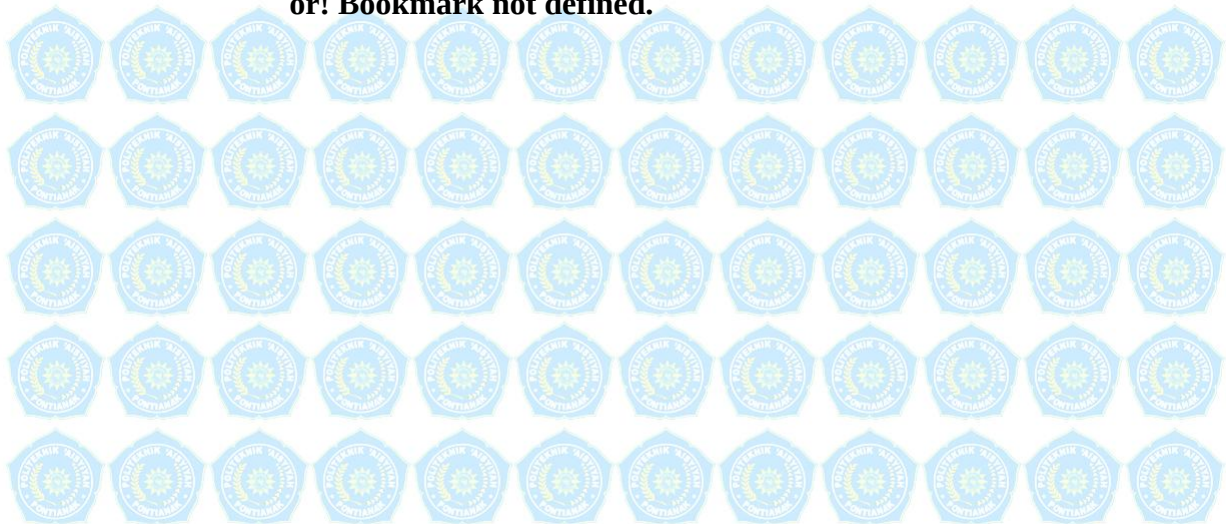
Gambar 2. 1 Buah Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* x *Musa balbisiana*)..... **Err or! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 2 Bentuk bakteri *Staphylococcus aureus* **Err or! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 3 Kerangka Teori Formulasi Sediaan Sabun Cair Ekstrak Etanol Kulit Pisang Kepok Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* **Err or! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 1 Kerangka Konsep Formulasi Sediaan Sabun Cair Ekstrak Etanol Kulit Pisang Kepok Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* **Err or! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 1 Cara Pengukuran Diameter Zona Hambat **Err or! Bookmark not defined.**



POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian Laboratorium Penguji Terpadu Pusat Unggulan Teknologi Politeknik Negeri Pontianak

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Laboratorium Kesehatan Daerah Provinsi Kalimantan Barat

Lampiran 3 Hasil Uji Determinasi Tanaman

Lampiran 4 Laporan Hasil Uji Fitokimia, Kadar Air dan Susut Pengerinan

Lampiran 5 Sertifikat Hasil Uji Bakteri *Staphylococcus aureus* NPP. 6171052A2000001

Lampiran 6 Hasil Uji Identifikasi Bakteri Uji

Lampiran 7 Sertifikat Bahan Referensi (*Certified Reference Material*)

Lampiran 8 Laporan Hasil Uji Sementara (LHUS)

Lampiran 9 Laporan Hasil Uji (LHU) Mikrobiologi

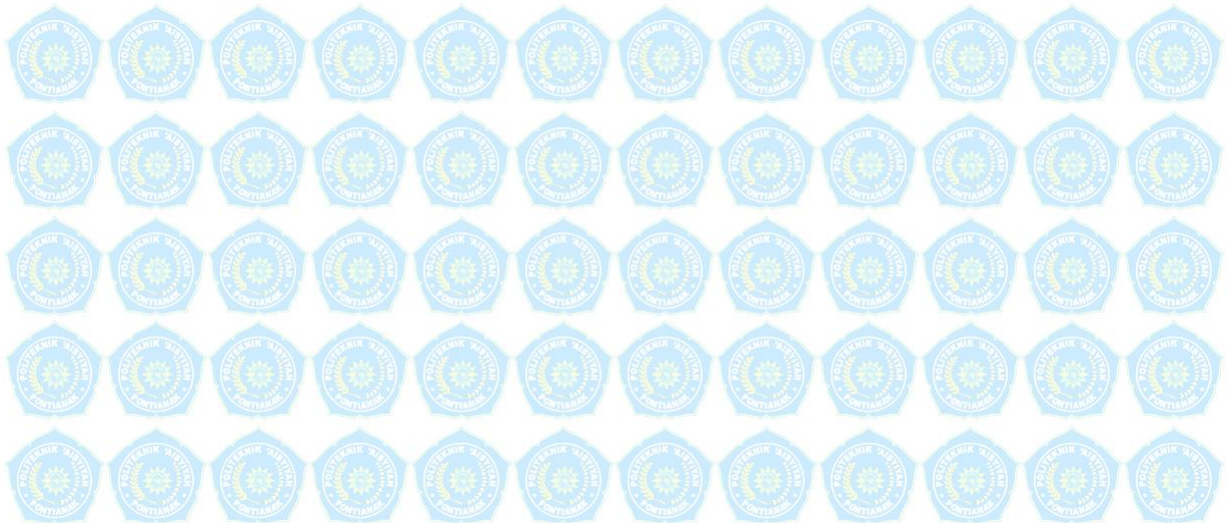
Lampiran 10 Hasil Uji Statistik SPSS

Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

PERPUSTAKAAN

NPP. 6171052A2000001



POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

DAFTAR PUSTAKA

Alouw, G. E. C., Fatimawali, & S, J. L. (2022). Antibacterial Activity Test Of Ethanol Extraction From Jamaican. *Pharmacy Medical Journal*, 5(1), 36–44. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/pmj/article/download/41430/37141#>

Anugerah, M., Waris, A., & Nur, S. (2021). Formulasi dan Uji Efektivitas Antibakteri Sediaan Sabun Cair Ekstrak Herba *Centella asiatica L* . *Fito Medicine : Journal Pharmacy and Sciences*, 12(01), 32–40. <https://journal.unpacti.ac.id/FITO/article/view/415>

Ariani, N., Febrianti, D. R., & Puteri, N. (2024). Potensi antibakteri Ekstrak Kulit Buah Pisang Kepok Mentah (*Musa paradisiaca forma typica*) Terhadap *Staphylococcus aureus* Secara in Vitro. *Borneo Journal of Medical Laboratory Technology*, 7(1), 628–633. <https://doi.org/10.33084/bjmlt.v7i1.7140>

Ariani, N., & Niah, R. (2019). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca Formatypica*) Mentah Secara In Vitro. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 5(2), 161–166. [https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1302645&val=11701&title=uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol kulit pisang kepok mentah secara in vitro](https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1302645&val=11701&title=uji%20aktivitas%20antibakteri%20ekstrak%20etanol%20kulit%20pisang%20kepok%20mentah%20secara%20in%20vitro)

Arsyad, A. (2025). *Makna Berbagi di balik Pisang Kepok*. Lead. <https://www.lead.co.id/makna-berbagi-di-balik-pisang-kepok/#>

Aryal, S. (2022). *Agar Mueller Hinton (MHA) - Komposisi, Prinsip, Persiapan, Hasil, Kegunaan*. Microbe Notes. [https://microbenotes.com/mueller-hinton-agar-mha/#:~:text=It demonstrates good batch-to,thymine is low in MHA\).](https://microbenotes.com/mueller-hinton-agar-mha/#:~:text=It%20demonstrates%20good%20batch-to,thymine%20is%20low%20in%20MHA.)

Awad, D. A., Masoud, H. A., & Hamad, A. (2024). *Climate changes and food-borne pathogens : the impact on human health and mitigation strategy*. 1–25. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10584-024-03748-9>

Bara, R., Wowor, P. M., Posangi, J., & Kipimbob, E. (2019). Uji Efek Antibakteri *Chromodoris diana* terhadap Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Ebiomedik*, 7, 1. <https://doi.org/10.35790/ebm.v7i1.23534>

Bassy, L. La, Tunny, R., & Sahari, S. W. (2023). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Mentimun (*Cucumis Sativus L*) Asal Desa Waimital Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Propionibacterium Acnes* Dengan Metode Difusi Sumuran. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(2), 164–175. <https://ejurnal.politeknikpratama.ac.id/index.php/Termometer/article/download/1326/1301>

BPS. (2024). *Produksi Tanaman Buah-buahan dan Sayuran Tahunan Menurut Kabupaten Kota dan Jenis Tanaman di Provinsi Kalimantan Barat*. BPS Kalimantan Barat.

<https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NjIjMg==/produksi-tanaman-buah-buahan.html>

Candrawati, T. H., Hasbi, N., & Rosyunita. (2025). Jurnal Biologi Tropis Profile of *Staphylococcus aureus* Originating from Nasal Cavity Swabs of Food Handlers at the University of Mataram Canteen. *Jurnal Biologi Tropis*, 25(2), 1611–1622. doi: <http://doi.org/10.29303/jbt.v25i2.8742>

Davidsohn, A. S. (2023). Soap and detergent | Chemistry, Uses, Properties, & Facts | Britannica. In *Britannica*. <https://www.britannica.com/science/soap>

Dawis, A. M., Meylani, Y., Heryana, N., Alfathoni, M. A. M., Sriwahyuni, E., Ristiyana, R., Januarsari, Y., Wiratmo, P. A., (2021). *Pengantar Metodologi Penelitian* (N. Mayasari (ed.); 1st ed., Issue September). Get Press Indonesia. https://www.researchgate.net/publication/374169624_pengantar_metodologi_penelitian

Dewi, S. T., Suryawati, N., Indrastuti, N., Bouazzi, D., Medianfar, C. E., Christensen, R., Jemec, G. B. E., Chandran, N. S., (2025). Hidradenitis Suppurativa Prevalence in Indonesia: A Cross-Sectional Multicenter Study and Validation of a Screening Questionnaire. *Dermatology*, 241(suppl 1), 57–62. <https://doi.org/10.1159/000539705>

Dimpudus, S. A., Yamlean, P. V. Y., & Yudistira, A. (2017). Formulasi Sediaan Sabun Cair Antiseptik Ekstrak Etanol Bunga Pae Air (*Impatiens balsamina* L.) dan Uji Efektivitas Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* Secara In Vitro Stefanie. *Pharmaconjurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT*, 6(3), 209–215. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/pharmacon/article/download/16885/16408/33950>

EPR. (2018). *Integrated imaging method offers unique insights into staph infection*. <https://www.europeanpharmaceuticalreview.com/news/73832/integrated-imaging-staph-infection/>

Febrianti, F., Widyasanti, A., & Nurhasanah, S. (2022). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) terhadap Bakteri Patogen. *Alchemy Jurnal Penelitian Kimia*, 18(2), 234. <https://doi.org/10.20961/alchemy.18.2.52508.234-241>

Fitriani, M., Fathmawati, F., & Yulia, Y. (2024). Hubungan Sumber Air Dan Personal Hygiene Dengan Kejadian Penyakit Kulit Di Puskesmas II. *Jurnal Sehat Mandiri*, 19(1), 359–368. <https://jurnal.poltekkespadang.ac.id/ojs/index.php/jsm/article/view/1420/312>

Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate* (09 ed.). Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Dipenogoro. <https://pdfcoffee.com/qdownload/ghozali-2018-7-pdf-free.html>

Ginting, C. M., Hendrayana, M. A., Nyoman, N., & Budayanti, S. (2025). *Identifikasi kontaminasi bakteri Methicillin-resistant Staphylococcus aureus pada tempat tidur pasien ruang rawat inap Rumah Sakit Universitas Udayana*. 16(1), 86–91. <https://doi.org/10.15562/ism.v16i1.2268>

Giudice, D. P. (2020). Skin infections caused by staphylococcus aureus. *Acta Dermato-Venereologica*, 100 (100-year theme Cutaneous and genital infections), 208–215. <https://doi.org/10.2340/00015555-3466>

Gu, J., Wang, J., Li, Y., Li, L., Zou, Y., Guo, Y., & Yu, B. (2025). Global burden of bacterial skin diseases from 1990 to 2045: an analysis based on global burden disease data. *Archives of Dermatological Research*, 317(1), 266. <https://doi.org/10.1007/s00403-025-03804-z>

Halden, R. U., Lindeman, A. E., Aiello, A. E., Andrews, D., (2017). The florence statement on triclosan and triclocarban. *Environmental Health Perspectives*, 125(6), 1–13. <https://doi.org/10.1289/EHP1788>

Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif. In Husnu Abadi (Ed.), *Revista Brasileira de Linguística Aplicada* (Vol. 5, Issue 1). https://www.researchgate.net/publication/374169624_Pengantar_Metodologi_Penelitian

Hasma, & Winda. (2019). Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Etanol Kulit Buah Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L) dengan Metode KLT. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 5(2), 125. <https://doi.org/10.33490/jkm.v5i2.176>

Hulankova, R. (2024). Methods for Determination of Antimicrobial Activity of Essential Oils In Vitro. *MDPI Journals*. <https://doi.org/10.3390/plants13192784>

Ibrahim, A., Alang, A. H., Ahmad, M. A., & Darmawati. (2018). *Metodologi Penelitian* (M. S. Dr. H. Ilyas Ismail, M.Pd. (ed.); 1st ed.). Gunadarma Ilmu. https://repositori.uin-alauddin.ac.id/12366/1/Buku_metodologi.pdf

Indratama, D., & Yenita. (2019). *Uji efektivitas antibiotik ekstrak daun belimbing wuluh (averrhoa bilimbi l.) Terhadap pertumbuhan staphylococcus aureus secara in vitro*. 1(1), 61–65. <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/JPH/article/download/3874/3418>

Khusuma, A., Safitri, Y., Yuniarni, A., & Rizki, K. (2019). Uji Teknik Difusi Menggunakan Kertas Saring Media Tampung Antibiotik dengan Escherichia Coli Sebagai Bakteri Uji. *Jurnal Kesehatan Prima*, 13(2), 151–155. <https://jkp.poltekkes-mataram.ac.id/index.php/home/article/view/257/123>

Lasmini, T., Andreana, H. H., Lincy, S., Marlina, D., Margareta, S., (2022). Identifikasi Bakteri *Staphylococcus aureus* pada swab rongga hidung penjamah makanan di jalan durian kota pekanbaru. *Aiptlmi*, 5. <https://prosiding.aiptlmi-iasmlt.id/index.php/prosiding/article>

Linz, M. S., Mattappallil, A., And, D. F., & Parker, D. (2023). *Clinical Impact of Staphylococcus aureus Skin and Soft Tissue Infections*. 1–27. https://www.mdpi.com/2079-6382/12/3/557?utm_source=chatgpt.com

LPSN. (n.d.). *Taxon_ Staphylococcus aureus*. USDA. <https://lpsn.dsmz.de/species/staphylococcus-aureus>

00001

Lumowa, S. V. ., & Bardin, S. (2018). Uji Fitokimia Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*L.) Bahan Alam Sebagai Pestisida Nabati Berpotensi Menekan Serangan Serangga Hama Tanaman Umur Pendek. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 1(9), 465–469. <https://doi.org/10.25026/jsk.v1i9.87>

Malau, P. P., Naria, E., & Indirawati, S. M. (2024). Analisis Risiko Sanitasi dan Kejadian Penyakit Kulit di Kecamatan Medan Belawan Kota Medan. *Jurnal of Community Health*, 10(September), 499–505. <https://jurnal.hip.ac.id/index.php/keskom/article/download/2005/685/13228>

Mamay. (2022). Penggunaan Ekstrak Kayu Secang Dan Kol Ungu Pada Media Manitol Salt Agar Untuk Menumbuhkan *Staphylococcus*. *Jurnal Analisis Kesehatan Klimikal Sains*, 10(1), 62–72. https://doi.org/10.36341/klinikal_sains.v10i1.2528

Melda, Y., Deasy, H., Fathin, H., & Vilya, S. (2023). *Bakteriologi*. Penerbit Yayasan Kita Menulis. <http://repository.istn.ac.id/10220/1/FullBookBakteriologi.pdf>

Mulyani, I., Ramdhini, R. N., & Aziz, S. (2021). Skrining Fitokimia Dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak Kulit Pisang Kepok. *Jurnal Farmasi Lampung*, 10(1). <https://doi.org/10.37090/jfl.v10i1.495>

NICD. (2019). Antimicrobial susceptibility testing eucast disk diffusion method. *Eucast*, 7, 1–21. https://www.nicd.ac.za/wp-content/uploads/2019/10/Manual_v_7.0_eucast_Disk_Test_2019.pdf

Ningrum, D. K., Wiyono, A. E., & Amilia, W. (2021). Evaluasi Mutu Sabun Padat Dengan Penambahan Variasi Ekstrak Etanol Tembakau (*nicotiana tabacum*

L.). *Jurnal Enviro Scientea*, 17(2), 21–29.

<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/es/article/view/11494/7343>

Pakpahan, S. B., Anjani, G., & Pramono, A. (2024). Peran Kandungan Zat Gizi Dan Senyawa Bioaktif Pisang Terhadap Tingkat Nafsu Makan : a Literature Review. *Journal of Nutrition College*, 13(4), 382–394.
<https://doi.org/10.14710/jnc.v13i4.43280>

Pasaribu, B. S., Herawti, A., Utomo, K. wahyu, & Aji, rizqon halal syah. (2022). *Metodologi Penelitian Untuk Ekonomi dan Bisnis* (A. Muhaimin (ed.); 1st ed.). Penerbit Media Edu Pustaka.
[https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/65013/1/Metodologi Penelitian](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/65013/1/Metodologi%20Penelitian)

Purbosari, I. (2021). Uji Efektifitas Daya Hambat Sabun Cair Cuci Tangan di Kota Surabaya Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherechia Coli* secara *in Vitro*. *Journal of Islamic Pharmacy*, 6(1), 35–39.
<https://doi.org/10.18860/jip.v6i1.12146>

Purwanti, A., & Ningrum, L. F. (2024). Sosialisasi potensi dan praktik pemanfaatan limbah kulit pisang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 968–972.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31949/jb.v5i1.6820>

Putri, A., Luviana, A., Ramadhan, M. Z., Salsabilla, I. N., & Sihombing, R. P. (2023). *Pengaruh Variasi Daya Microwave Terhadap Rendemen Ekstrak Kulit Pisang Dengan Metode Vacuum Microwave Assisted Extraction*. 230–234.
[https://jurnal.polban.ac.id/proceeding/article/download/5391/3329#:~:text=3.2 Pengeringan Kulit Pisang,cuaca yang cenderung berganti-ganti.](https://jurnal.polban.ac.id/proceeding/article/download/5391/3329#:~:text=3.2%20Pengeringan%20Kulit%20Pisang,cuaca%20yang%20cenderung%20berganti-ganti.)

Putri, R. N., Wahidah, S. N., Hosiayah, Hafidz, & Faisal. (2023). uji daya hambat antimikroba secara difusi sumuran dan difusi paper disk. *Era Sains : Journal of Science, Engineering and Information Systems Research*, 1(4), 28–33.
<https://jurnal.eraliterasi.com/index.php/erasains/article/download/166/152/1334>

Rahayu, Y. P., & Lubis, M. S. (2020). Formulasi sediaan sabun cair antiseptik ekstrak biji pepaya (*Carica papaya L.*) Dan uji efektivitas antibakterinya terhadap *staphylococcus aureus*. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian*, Vol. 4.
<https://e-prosiding.umnaw.ac.id/index.php/penelitian/article/view/774>

Ratmaja, I. G., Darwinata, A. E., Pinatih, K. J., & Fatmawati, N. N. D. (2023). Perbandingan Efektivitas Mencuci Tangan Dengan Air, SabunAntiseptik, Hand Sanitizer Gel, Dan Alkohol 70% Terhadap JumlahBakteri Pada Tangan. *Jurnal Medika Udayana*, 12(8), 56–61. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum>
doi:10.24843.MU.2023.V12.i8.P09

Rohman, U., Suharti, S., Sumardi, S., & Harwanto, H. (2021). Optimalisasi Pemanfaatan Pisang Kepok Sebagai Produk Unggulan Desa Grinting Tulangan Sidoarjo Jawa Timur. *Ekobis Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 1–7. <https://doi.org/10.36456/ekobisabdimas.2.2.4846>

Rosmania, & Yanti, F. (2020). Perhitungan jumlah bakteri di Laboratorium Mikrobiologi menggunakan pengembangan metode Spektrofotometri. *Jurnal Penelitian Sains*, 22(2), 76–86. <https://media.neliti.com/media/publications/481546-none-11104257.pdf>

Ruhdiana, T., & Sandi. (2023). Kandungan Gizi Pisang Kepok (*musa paradisiaca* linn) Keripik Pisang Terhadap Glukosa Darah. *Jurnal Pengabdian Mahasiswa*, 2(1), 3503–3508. <https://journal.ubpkarawang.ac.id/index.php/AJPM/id/article/view/4092/2841>

Santhiya. D, V. J. (2018). Effect of Antiseptic and Herbal Soaps on Daily Encountered Human Skin Flora. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development, Volume-2(Issue-5)*, 586–593. <https://doi.org/10.31142/ijtsrd15845>

Sihombing, M. F. (2022). Staphylococcus Aureus. In *Fakultas Kesehatan Masyarakat* (Vol. 10, Issue 18, pp. 169–178). Universitas Sam Ratulangi. <https://doi.org/10.31073/foodresources2022-18-17>

Sihombing, M., & Mantiri, F. (2022). *Staphylococcus aureus* (Issue 12). Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi. <https://www.researchgate.net/publication/366466283>

Syah, P. I., Pratama, H. P. A., Royhan, I., Maritsa, H. U., & Yusuf, A. I. (2025). The Activity of Pineapple Peel Eco-enzyme (*Ananas comosus* (L). Merr) Tangkit Variety as a Natural Antiseptic Against Escherichia coli and Staphylococcus aureus. *Biospecies*, 18(Januari), 7–15. <https://doi.org/10.22437/biospecies.v18i1.36701%0D>

Syahniar, R., Rayhana, Kharisma, D. S., Khatami, M., & Duarsa, D. B. B. (2020). Methicillin-resistant staphylococcus aureus among clinical isolates in Indonesia: A systematic review. *Biomedical and Pharmacology Journal*, 13(4), 1871–1878. <https://doi.org/10.13005/BPJ/2062>

Tivani, I., & Perwitasari, M. (2021). Uji Efektivitas Ekstrak Kulit Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca*) Terhadap Bakteri (*Staphylococcus Aureus*, *Streptococcus Mutan* Dan *Escherichia Coli*). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 12(1). <https://doi.org/10.36308/jik.v12i1.263>

Umarudin, Adnyana, I. G. A., Rohayati, Slamet, N. S., Sembiring, F., Rakanita, Y., Sari, N. K. Y., Sumariangen, A. B., Yuliawati, Iis, K., P., Asep, D., & Fuspita,

M. (2020). *Bakteriologi 2* (2nd ed.). CV. Media Sains Indonesia.
<https://repository.unja.ac.id/59552/1/Buku-Digital-Bakteriologi-2.pdf>

USDA. (n.d.). *USDA Plants Database Classification ID Report*. U.S. Department Of Agriculture. <https://plants.usda.gov/classification/31069>

Widyaastuti, I., Hanna Z.L, Yuniar I.H, Rosy I, Adelin T.C, & Abdul R. (2021). Aktivitas Antioksidan Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) dan Profil Pengelompokannya dengan Kemometrik. *Indonesian Journal of Chemometries and Pharmaceutical Analysis*, 1(1), 28–41.
www.journal.ugm.ac.id/v3/IJCPA

Wuriyandoko, D. T. (2022). Rencana Aksi Nasional Cuci Tangan Pakai Sabun. *Kementrian Kesehatan RI, Kementrian PPN/Bapennas, Unicef*.
<https://www.unicef.org/indonesia/media/18306/file>

00001

Yakupu, A., Aimaier, R., Yuan, B., Chen, B., Cheng, J., Zhao, Y., Peng, Y., Dong, J., & Lu, S. (2023). The burden of skin and subcutaneous diseases: findings from the global burden of disease study 2019. *Frontiers in Public Health*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1145513>

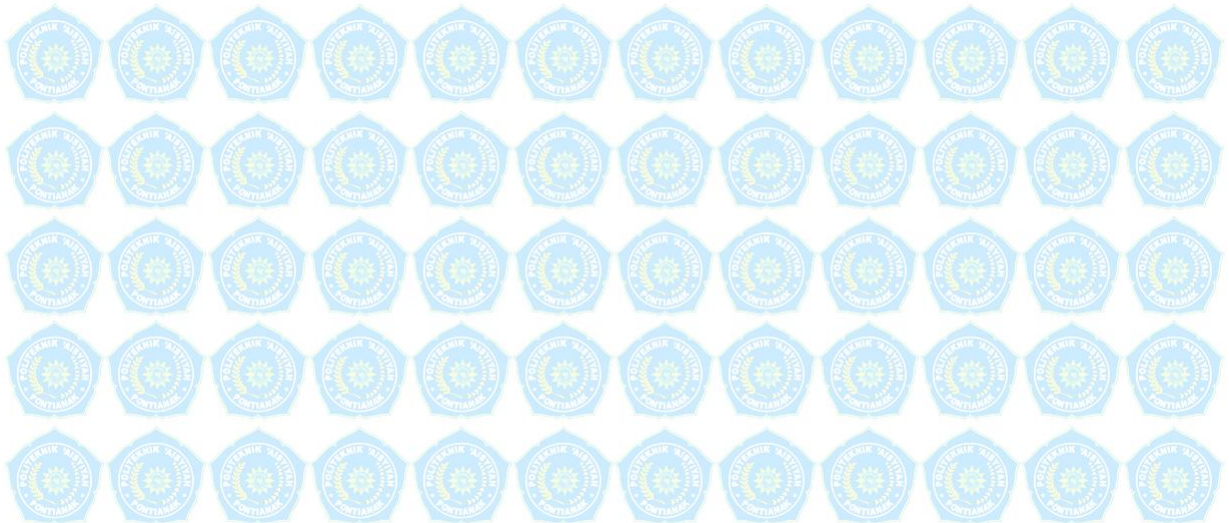
Yuliastuti, E. R., Dewi, E. K., Sudiaz, R., Apriyadi, T. E., Baroroh, R. A., & Katmo. (2000). Buku Pedomana Budidaya Pisang Musa sp. In *Budidaya Pisang*. Direktorat Buah Dan Florikultura Direktorat Jenderal Hortikultura Kementerian Pertanian 2020. https://hortikultura.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2024/10/Buku-Pedoman-Budidaya-Pisang_watermark-2.pdf

Zahran, H. A. (2024). From Fat to Foam: The Fascinating World of Soap Chemistry and Technology. *Egyptian Journal of Chemistry*, 67(6), 9–17. <https://doi.org/10.21608/Ejchem.2023.195358.7627>

POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK

PERPUSTAKAAN

NPP. 6171052A2000001



POLITEKNIK 'AISYIYAH PONTIANAK