

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN SAMPO
EKSTRAK DAUN TEH HIJAU (*Camellia sinesis* L.)
TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus***



SKRIPSI

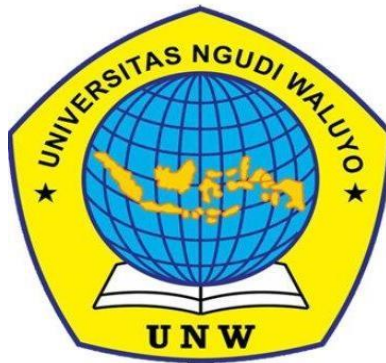
Disusun oleh :

Avivatul Indah Mawaddah

051191039

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2026**

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN SAMPO
EKSTRAK DAUN TEH HIJAU (*Camellia sinensis* L.)
TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus***



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana

Disusun oleh :

Avivatul Indah Mawaddah

051191039

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN SAMPO EKSTRAK DAUN
TEH HIJAU (*Camellia sinensis* L.)
TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus***

Disusun oleh :

Avivatul Indah Mawaddah
051191039

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2026**

Telah diperiksa dan disetujui pembimbing serta diperkenankan untuk diujikan.

Ungaran, 04 Februari 2026

Pembimbing



**apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Fram.,M.Sc
NIDN. 0610088703**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul :
**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN SAMPO
EKSTRAK DAUN TEH HIJAU (*Camellia sinesis* L.)
TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus***

Disusun Oleh :

AVIVATUL INDAH MAWADDAH

051191039

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Farmasi,
Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo, pada:

Hari : Jumat

Tanggal : 13 Februari 2026

Tim Penguji : Ketua/Pembimbing



apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Farm., M.Sc
NIDN. 0610088703

Anggota/Penguji 1



apt. Melati Apriliana R., S.Farm., M.Farm
NIDN. 0624049001

Anggota/Penguji 2



apt. Anastasia Pujiastuti, S.Farm., M.Sc
NIDN. 0608048002

Ketua Program Studi



apt. Abdul Roni, S.Farm., M.Farm
NIDN. 0609059201



Ketua Fakultas Kesehatan



apt. Susilo, S.Kep., M.Kep
NIDN. 0627097501

SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Avivatul Indah Mawaddah
NIM : 051191039
Program Studi : Farmasi
Fakultas : Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir berjudul "**Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Sampo Ekstrak Daun Teh Hijau (*Camellia sinensis* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus***" adalah hasil karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun di Perguruan Tinggi manapun.
2. Tugas Akhir ini merupakan ide dan hasil karya murni saya yang dibimbing dan dibantu oleh tim pembimbing dan narasumber.
3. Skripsi ini tidak memuat karya atau pendapat orang lain yang telah dipublikasikan kecuali secara tertulis dicantumkan dalam naskah sebagai acuan dengan menyebut nama pengarang dan judul aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh dan sanksi lain sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, Februari 2026

Pembimbing



apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Farm., M.Sc
NIDN. 0610088703



Avivatul Indah Mawaddah

HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : avivatul indah mawaddah

NIM : 051191039

Program Studi / Fakultas : SI Farmasi / Fakultas Kesehatan

Menyatakan memberi wewenang kepada universitas ngudi Waluyo untuk menyimpan, mengalih media atau memformatkan, merawat dan mempublikasikan skripsi saya yang berjudul **“UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN SAMPO EKSTRAK DAUN THE HIJAU (*Camellia sinesis* L.) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus*”** untuk kepentingan akademik

Ungaran, 13 Februari 2026

Yang bertanda tangan dibawah ini



Avivatul Indah Mawaddah

NIM. 051191039

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nama : Avivatul Indah Mawaddah
Tempat / tanggal lahir : Kab. Semarang, 30 Maret 2000
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat lengkap : Ngepringan 25/05 Duren, Tengaran, Semarang
Email : avivaindah07@gmail.com

Riwayat Pendidikan

Sekolah / PT	Tahun Masuk – Tahun Lulus
SD N Duren 01	2006 – 2012
SMP N 2 Tengaran	2012 – 2015
SMK Putra Bangsa Salatiga	2015 – 2018
Universitas Ngudi Waluyo	2019 – Sekarang

Program studi S1 Farmasi, Fakultas Kesehatan
Skripsi, Februari 2026
Avivatul Indah Mawaddah 051191039

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN SAMPO EKSTRAK DAUN
TEH HIJAU (*Camellia sinensis* L.) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus
aureus***

ABSTRAK

Latar belakang : Tanaman teh hijau (*Camellia sinensis* L.) yang tergolong dalam famili *Theaceae* telah lama dikenal secara ilmiah memiliki spektrum aktivitas antibakteri yang luas. Potensi ini didorong oleh keberadaan senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, alkaloid, saponin, dan tanin yang bekerja secara sinergis dalam menghambat pertumbuhan bakteri. Penelitian bertujuan membuat sampo ekstrak daun teh yang memiliki aktivitas antibakteri penyebab ketombe. **Metode :** Jenis penelitian ini eksperimental diawali dengan ekstraksi daun teh hijau menggunakan pelarut etanol 96%. Konsentrasi ekstrak 1%, 2% dan 3% dibuat sediaan sampo antibakteri. Uji aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi cakram kertas dan dilakukan evaluasi mutu fisik sampo ekstrak daun teh hijau meliputi uji organoleptik, pH, homogenitas, daya busa dan viskositas. Data dengan SPSS Statistic versi 26.

Hasil : Ekstrak daun teh hijau mengandung metabolit sekunder flavonoid, alkaloid, saponin, dan tannin. Hasil mutu fisik sediaan sampo memiliki warna coklat jernih, beraroma khas, dan konsistensinya kental semi cair, nilai pH 6,09 - 7,48, daya busa 6 - 7,5 cm, dan viskositasnya 85,2 hingga 238,8 Cp. Diameter zona hambat dari FI, FII dan FIII memiliki nilai rata-rata 12,29, 13,13 mm, serta 12,78 mm. Zona hambat yang terbentuk dari kontrol positif 19 mm sangat kuat.

Kesimpulan : Semua formula sampo ekstrak daun teh memenuhi syarat mutu fisik sediaan dan memiliki aktivitas antibakteri yang masuk kategori kuat terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*.

Kata kunci : *Camellia sinensis*, antibakteri, sampo, *Staphylococcus aureus*

**ANTIBACTERIAL ATIVITY TEST OF SHAMPOO PREPARATION
MADE FROM (*Camellia sinensis* L.) TEA LEAF EXTRACT AGAINST
*Staphylococcus aureus***

ABSTRACT

Background: Green tea (*Camellia sinensis* L.), a member of the Theaceae family, has long been scientifically recognized for its broad-spectrum antibacterial activity. This potential is driven by the presence of secondary metabolites such as flavonoids, alkaloids, saponins, and tannins, which work synergistically to inhibit bacterial growth. The study aimed to create a tea leaf extract shampoo with antibacterial activity against dandruff.

Method: This experimental study began with the extraction of green tea leaves with 96% ethanol. Extract concentrations of 1%, 2%, and 3% were used to produce antibacterial shampoo. Antibacterial activity was tested using the paper disc diffusion method, and the physical quality of the green tea leaf extract shampoo was evaluated, including organoleptic tests, pH, homogeneity, foaming power, and viscosity. Data were processed using SPSS Statistics version 26.

Results: Green tea leaf extract contains secondary metabolites flavonoids, alkaloids, saponins, and tannins. The physical quality results of the shampoo preparation have a clear brown color, a distinctive aroma, and a thick semi-liquid consistency, a pH value of 6 to 7.5, a foaming power of 6 to 7.5 cm, and a viscosity of 85.2 to 238.8 Cp. The diameter of the inhibition zone of FI, FII and FIII has an average value of 12.29, 13.13 mm, and 12.78 mm, respectively. Meanwhile, the inhibition zone formed from the positive control of 19 mm is very strong.

Conclusion: All tea leaf extract shampoo formulas meet the physical quality requirements of the preparation and have strong antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* bacteria.

Keywords : *Camellia sinensis*, antibacterial, shampoo, *Staphylococcus aureus*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunianya, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi

ini dengan judul “**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN SAMPO EKSTRAK DAUN TEH HIJAU (*Camellia sinensis* L.) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus***” Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi syarat untuk meraih gelar Sarjana Farmasi di Program Studi S1 Farmasi Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo. Tentunya dalam penyusunan skripsi ini penulis mendapat bimbingan, bantuan, masukan serta doa dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan ucapan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Subyantoro, M. Hum selaku Rektor Universitas Ngudi Waluyo.
2. Eko susilo, S. Kep., Ns., M. Kes. selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
3. apt. Abdul Roni, S. Farm., M. Farm selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi Universitas Ngudi Waluyo
4. apt. Richa Yuswantina, S. Farm., M. Farm selaku Dosen Pembimbing Akademik
5. apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Fram., M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan arahan, saran dan dukungan dalam menyusun skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Universitas Ngudi Waluyo yang telah memberi ilmu bermanfaat dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Kedua orang tua saya, bapak Jumadi dan ibu Marwati serta kakak adik dan keluarga besar yang selalu memberikan semangat, dukungan serta doa sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

8. Teman-teman terdekat saya yang selalu membantu (Syauqi dan Safna) dan mahasiswa S1 Farmasi Angkatan Tahun 2019 yang telah membantu dan mendukung penulisan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada diri sendiri Avivatul Indah dan laptop tuanya, terimakasih telah berjuang dan bertahan sampai titik ini walupun banyak rintangan dan tantangan yang dihadapi, banyak deraian air mata dan jatuh bangun dalam setiap langkah yang diambil tapi kamu tetap kuat dan bisa bertahan sampai sekarang, terimakasih banyak kepada Allah SWT yang selalu menyertai langkah saya sampai di titik sekarang.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menerima segala kritik dan saran yang membangun dalam rangka perbaikan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu kefarmasian dan ilmu pengetahuan pada umumnya.

Ungaran, Februari 2026
Penulis

Avivatul Indah Mawaddah

DAFTAR ISI

COVER	
<u>SAMPUL COVER</u>	<u>ii</u>
<u>HALAMAN PERSETUJUAN</u>	<u>iii</u>
<u>HALAMAN PENGESAHAN</u>	<u>iv</u>

<u>SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS.....</u>	<u>v</u>
<u>HALAMAN KESEDIAAN PUBLIKASI</u>	<u>vi</u>
<u>ABSTRAK.....</u>	<u>viii</u>
<u>ABSTRACT.....</u>	<u>ix</u>
<u>KATA PENGANTAR</u>	<u>ix</u>
<u>DAFTAR ISI.....</u>	<u>xi</u>
<u>DAFTAR GAMBAR</u>	<u>14</u>
<u>DAFTAR TABEL</u>	<u>15</u>
<u>DAFTAR LAMPIRAN.....</u>	<u>16</u>

BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
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.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Tinjauan Teori	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
D. Hipotesis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
E. Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
F. Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
G. Prosedur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
H. Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Keterbatasan Penulis	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	Error! Bookmark not defined.

A. Simpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Daun Teh Hijau (<i>Camellia sinensis</i> L.)	6
Gambar 2. 2. <i>Staphylococcus aureus</i>	10
Gambar 2. 3. Kerangka Teori	21
Gambar 2. 4. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1. Hasil Mikroskop Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	46

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Kategori Daya Hambat Pertumbuhan Bakteri	12
Tabel 3. 1. Formulasi Modifikasi Sampo Ekstrak Daun Teh	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1. hasil uji kadar air simplisia dan ekstrak	40
Tabel 4. 2. hasil uji kadar abu simplisia	40
Tabel 4. 3. Rendemen Ekstrak Daun Teh Hijau.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4. hasil uji fitokimia ekstrak daun teh hijau	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5. Hasil Uji Identifikasi Bakteri	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6. Hasil Uji Organoleptis	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7. Hasil Uji pH	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8. Uji Normalitas pH dengan Saphiro Wilk	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 9. Uji Homogenitas pH dengan Levene Test	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 10. Nilai Anova Uji pH	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 11. Hasil Uji Daya Busa	50
Tabel 4. 12. Uji normalitas daya busa dengan Saphiro Wilk	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 13. Uji Homogen daya busa dengan Levene Test ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 14. Uji Kruskal Wallis Test Daya Busa Sampo Ekstrak Daun Teh .	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 15. Uji Daya Busa dengan LSD (<i>Least Significant Different</i>)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 16. Hasil Data Pengujian Viskositas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 17. Uji Normalitas Viskositas dengan Saphiro Wilk	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 18. Uji homogenitas Viskositas dengan Levene Test ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 19. Uji Anova Viskositas	Error! Bookmark not defined.

Tabel 4. 20. Uji viskositas dengan LSD (*Least Significant Different*)..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 21. Zona Hambat Sediaan Sampo Ekstrak ekstrak Daun Teh Terhadap *Staphylococcus Aureus* **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 22. uji normalitas Daya Hambat Bakteri dengan Saphiro Wilk **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 23. uji homogenitas Daya Hambat dengan Levene Test **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 24. Hasil Uji Kruskal Wallis Test Uji Antibakteri Sampo Ekstrak Daun Teh **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 25. Uji zona hambat dengan LSD (*Least Significant Different*) **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Keterangan Determinasi **Error! Bookmark not defined.** Lampiran 2 Proses Ekstraksi **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3 Perhitungan Kadar Air Simplisia, Kadar Air Ekstrak, Kadar Abu **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4 Proses Ekstraksi Daun Teh Hijau **Error! Bookmark not defined.** Lampiran 5 Skrining Fitokimia **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6 Identifikasi bakteri *Staphylococcus aureus* **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7 Pembuatan formulasi sampo **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8 Uji Mutu Fisik Sediaan Sampo **Error! Bookmark not defined.** Lampiran 9 Uji Aktivitas Antibakteri **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10 Pengamatan Uji Aktivitas Antibakteri **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 11 Hasil Olah Data SPSS..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 12 TOEFL **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 13 Bebas Plagiat **Error! Bookmark not defined.** Lampiran 14 Lembar Konsultasi **Error! Bookmark not defined.**

