

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH EKSTRAK AMPAS TEH (*Camellia sinensis*)
SEBAGAI ANTIIRITASI PADA KELINCI (*Oryctolagus
cuniculus*) TERHADAP PENURUNAN
DERAJAT ERITEMA**



Oleh:

VERDINO IHZA ARGESWARA

202205030

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA**

MADIUN

2025

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH EKSTRAK AMPAS TEH (*Camellia sinensis*)
SEBAGAI ANTIIRITASI PADA KELINCI (*Oryctolagus
cuniculus*) TERHADAP PENURUNAN
DERAJAT ERITEMA**

**Diajukan untuk memenuhi syarat mencapai gelar Ahli Madya
Farmasi
(A.Md.Farm)**



Oleh:

VERDINO IHZA ARGESWARA

202205030

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
STIKES BHAKTI HUSADA MULIA
MADIUN
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Telah disetujui untuk diujikan dihadapan dewan penguji karya
tulis ilmiah pada tanggal 05 Agustus 2025

Oleh:

Pembimbing I



apt. Yanuar As'hari Cahyaningrum, M. Pharm
NUPTK. 4435775676230162

Pembimbing II



apt. Neyla Nour Fuadah, M.Farm
NUPTK. 4759764665230292

Mengetahui,

Ketua Program Studi DIII Farmasi



apt. Rina Nurmaulawati, M.Farm
NUPTK. 3539757658230132

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH EKSTRAK AMPAS TEH (*Camellia sinensis*) SEBAGAI ANTIIRITASI PADA KELINCI (*Oryctolagus cuniculus*) TERHADAP PENURUNAN DERAJAT ERITEMA

Disusun oleh
Verdino Ihza Argeswara
202205030

Telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji
pada tanggal 12 Agustus 2025

Dewan Penguji

Ketua Penguji : apt. Arikha Ayu Susilowati, M.Farm
NUPTK. 7354759660230153



Penguji I : apt. Yanuar As'hari Cahyaningrum, M. Pharm
NUPTK. 4435775676230162



Penguji II : apt. Neyla Nour Fuadah, M. Farm
NUPTK. 4759764665230292



Mengesahkan
STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun
Ketua,



Dr. Rejho Widarini, S.K.M., M.Kes
NUPTK. 7860759660230162

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawahini :

Nama : Verdino Ihza Argeswara

NIM : 202205030

Dengan ini menyatakan bahwa Proposal Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan dalam memperoleh gelar sarjana ahli madya farmasi (A.Md.Farm) di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan, baik yang sudah maupun belum/tidak dipublikasikan, sumbernya dijelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.

Madison, 5 Agustus 2025

Penulis



Verdino Ihza Argeswara

NIM. 202205030

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Ekstrak Ampas Teh (*Camellia sinensis*) sebagai Antiiritasi pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*) Terhadap Penurunan Derajat Eritema”. Karya tulis ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan diploma 3 farmasi (A.Md. Far) dalam program studi D3 Farmasi di STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian karya tulis ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

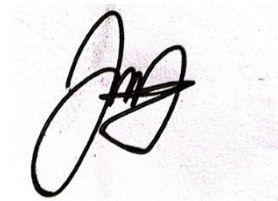
1. Ibu Dr. Retno Widiarini, S.K.M., M.Kes., selaku Ketua STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, atas kesempatan yang telah diberikan untuk menyusun proposal kti sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
2. Ibu Apt. Rina Nurmaulawati, M.Farm., selaku Ketua Program Studi D3 Farmasi, atas arahan dan motivasi yang diberikan.
3. Ibu Apt. Yanuar As’hari Cahyaningrum, M.Pharm., selaku dosen pembimbing I, yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, saran, dan masukan selama penyusunan karya tulis ini.
4. Ibu Apt. Rina Nurmaulawati, M.Farm., selaku pembimbing II, atas arahan dan motivasi yang diberikan.
5. Ibu apt. Arikha Ayu Susilowati, M.Farm selaku Dewan Penguji yang telah memberi masukan dan saran untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
6. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan moral, semangat dan materil, serta lantunan doa setiap waktu.
7. Teman-teman kelas D3 farmasi angkatan 2022 yang selalu memberikan semangat dan dukungan moral selama proses penyelesaian karya tulis ini.
8. Terimakasih juga untuk seluruh pembaca, semoga tulisan ini senantiasa memberi manfaat dan berguna.

9. Terimakasih teruntuk Danang, Nuril dan Zaqy telah memberikan dukungan dan pembelajaran selama proses penyusunan karya tulis ini serta di bangku perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk menyempurnakan karya ini di masa yang akan datang. Semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif, khususnya dalam bidang farmasi dan kesehatan.

Madiun, 5 Agustus 2025

Penulis,

A handwritten signature in black ink, featuring a stylized, cursive script with a prominent loop and a horizontal stroke across the middle.

Verdino Ihza Argeswara

NIM. 202205030

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Verdino Ihza Argeswara
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Tempat, Tanggal Lahir : Madiun, 09 Mei 1999
Agama : Islam
Alamat : Jl. Perum Serayu Indah B10 RT.045 RW.015, Kel.
Pandean, Kec. Taman, Kota Madiun, Jawa Timur
Email : dhyno229@gmail.com
Riwayat Pendidikan : 1. 2006-2011 : SD Inpres Koperapoka II,
Kabupaten mimika, Papua.
2. 2011-2014 : SMP Negeri 7 Mimika, Kabupaten
Mimika, Papua.
3. 2014-2017 : SMK Negeri 1 Mimika,
Kabupaten mimika, papua.
Riwayat pekerjaan : 1. 2019-2021 : koperasi simpan Pinjam Artha
Jaya Mandiri, Nglames, Kabupaten Madiun.
2. 2021-2024 : Freelance Profesional Trainer
GYM, Kota Madiun.

ABSTRAK

Verdino I. Argeswara

PENGARUH EKSTRAK AMPAS TEH (*Camellia sinensis*) SEBAGAI ANTIIRITASI PADA KELINCI (*Oryctolagus cuniculus*) TERHADAP PENURUNAN DERAJAT ERITEMA

Iritasi kulit dapat terjadi akibat paparan bahan kimia seperti *Sodium Lauryl Sulfate* (SLS), yang memicu peradangan berupa eritema. Teh hijau (*Camellia sinensis*) mengandung metabolit sekunder seperti flavonoid, tanin, alkaloid, dan saponin yang diketahui memiliki sifat antioksidan dan antiinflamasi. Penelitian ini menggunakan desain eksperimental laboratorium dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70% untuk mengekstraksi ampas teh. Hewan uji diinduksi iritasi dengan SLS 1% dan dibagi ke dalam kelompok perlakuan dengan konsentrasi ekstrak 1%, 3%, dan 6%, serta kontrol positif (*Caladine solution*) dan negatif (Na CMC 1%). Evaluasi derajat eritema dilakukan selama 12 hari. Uji fitokimia menunjukkan bahwa ekstrak mengandung flavonoid, alkaloid, saponin, dan tanin. Formula dengan konsentrasi 6% menunjukkan penurunan eritema paling cepat dan penyembuhan luka total pada hari ke-10, lebih cepat dibandingkan kontrol negatif dan konsentrasi lainnya. Ekstrak ampas teh (*Camellia sinensis*) efektif sebagai antiiritasi terhadap penurunan derajat eritema, dengan konsentrasi 6% sebagai formulasi paling optimal dalam mempercepat penyembuhan iritasi kulit.

Kata kunci: *Camellia sinensis*, antiiritasi, eritema.

ABSTRACT

Verdino I. Argeswara

The Anti-Irritant Effect of Tea Dregs Extract (*Camellia sinensis*) on Erythema Degree Reduction in Rabbits (*Oryctolagus cuniculus*)

Skin irritation can occur due to chemical exposure such as Sodium Lauryl Sulfate (SLS), which triggers inflammation like erythema. Green tea (*Camellia sinensis*) contains secondary metabolites including flavonoids, tannins, alkaloids, and saponins, known for their antioxidant and anti-inflammatory properties. This laboratory experimental study used the maceration method with 70% ethanol to extract tea dregs. Test animals were induced with 1% SLS to create irritation, then treated with extract concentrations of 1%, 3%, and 6%, along with positive control (*Caladine solution*) and negative control (Na CMC 1%). Erythema levels were observed over 12 days. Phytochemical tests confirmed the presence of flavonoids, alkaloids, saponins, and tannins in the extract. The 6% concentration formula showed the fastest erythema reduction and complete healing by day 10, outperforming the lower concentrations and negative control. Tea dregs extract (*Camellia sinensis*) is effective as an anti-irritant for reducing erythema, with 6% concentration providing the most optimal healing effect on skin irritation.

Keywords: *Camellia sinensis*, anti-irritant, erythema.

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tanaman Teh Hijau (<i>Camellia sinensis</i>).....	5
B. Ampas Teh Hijau (<i>Camellia sinensis</i>)	6
C. Kandungan Teh Hijau (<i>Camellia sinensis</i>).....	6
D. Ekstraksi	7
E. Eritema.....	8
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	10
A. Kerangka Konseptual	10
B. Hipotesis Penelitian	10
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	11
A. Desain Penelitian.....	11
B. Populasi Dan Sampel.....	11
C. Kriteria Inklusi Dan Eksklusi	11
D. Teknik Sampling.....	12
E. Kerangka Kerja.....	13

F. Identifikasi Variabel	14
G. Definisi Operasional.....	15
H. Instrumen Penelitian.....	15
I. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	16
J. Prosedur Pengumpulan Data	16
K. Teknik Analisis Data	21
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	23
A. Hasil Penelitian	23
BAB VI SARAN DAN KESIMPULAN	32
A. Kesimpulan	32
B. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Teh Hijau (<i>Camellia sinensis</i>).....	5
Gambar 2.2 Ampas Teh.....	6
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual	10
Gambar 4.1 Kerangka Kerja	13

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Definisi Operasional.....	15
Tabel 4.2 Acuan konsentrasi Ekstrak Ampas teh (<i>Camellia sinensis</i>)	19
Tabel 4.3 Konsentrasi ekstrak ampas teh (<i>Camellia sinensis</i>)	19
Tabel 5.1 Hasil Uji Fitokimia.....	24
Tabel 5.2 Hasil Perlakuan Hewan Coba.....	26