FORMULASI DAN UJI ANTIBAKTERI KRIM EKSTRAK ETANOL DAUN CINCAU HIJAU (*Premna oblongifolia* Merr.) TERHADAP *Staphylococcus aureus*

SKRIPSI

RANAA WARDATI

61608100822134

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

INSTITUT KESEHATAN MITRA BUNDA

BATAM

2026

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	: Ranaa Wardati
NIM	61608100822134
Judul	: Formulasi dan Uji Antibakteri Krim Ekstrak Etanol Daun Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) Terhadap *Staphylococcus aureus*
Program Studi	: Sarjana Farmasi
Institusi	: Institut Kesehatan Mitra Bunda

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Skripsi yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari naskah skripsi dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi baik Skripsi beserta gelar sarjana saya dibatalkan serta diproses sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Selanjutnya publikasi sebagian atau keseluruhan isi skripsi pada jurnal atau forum ilmiah harus menyertakan tim pembimbing sebagai author dan Institut Kesehatan Mitra Bunda sebagai afiliasi. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi, maka saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Batam, 14 September 2026

Pembuat Pernyataan



Ranaa Wardati

61608100822134

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui untuk diseminarkan pada

Senin, 14 September 2026

Pembimbing I	Pembimbing II
Prof. apt. Dachriyanus, PhD	**apt. Fitri Nurussani Aulia, M.Farm.**
NUPTK . 7453747648130102	**NUPTK . 8245774675230313**

Diketahui Oleh

Program Studi Sarjana Farmasi

Ketua,

Ghalib Syukrillah Syahputra, M.Farm.
NUPTK. 7436770671130250

PENGESAHAN

Skripsi ini Dipertahankan dan Telah Diperbaiki Sesuai dengan
Masukan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Sarjana Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan Institut Kesehatan Mitra Bunda
Pada Tanggal 14 September 2026

Mengesahkan
Program Studi Sarjana Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan Institut Kesehatan Mitra Bunda

Pembimbing I

Prof. apt. Dachriyanus, PhD
NUPTK . 7453747648130102

Pembimbing II

apt. Fitri Nurussani Aulia, M.Farm.
NUPTK . 8245774675230313

Penguji I

Shinta Sari Dewi, M.Clin.Pharm.,Apt
NUPTK . 3448769670230280

Penguji II

Dr. dr. Arie Vonikartika., M.K.M.
NUPTK . 0047752653230153

Penguji III

apt. Tommy Julianto, M.Sc., PhD
NUPTK . 8035747648130140

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Farmasi
Ketua,

Ghalib Syukrillah Syahputra, M.Farm.
NUPTK. 7436770671130250

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur ke hadirat Allah *Subhanahu wa Ta'ala* atas segala limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **"Formulasi dan Uji Antibakteri Krim Ekstrak Etanol Daun Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) Terhadap *Staphylococcus aureus*."** Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Sarjana Farmasi Institut Kesehatan Mitra Bunda.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih dengan penuh rasa hormat dan dengan segala kerendahan hati kepada:

1. Allah *Subhanahu wa Ta'ala*, Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, taufik, hidayah dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini.
2. Teristimewa kepada orang tua saya yang telah merawat, mendidik, mendukung, dan memenuhi segala kebutuhan pendidikan hingga jenjang perguruan tinggi, disertai doa-doa yang senantiasa dipanjatkan.
3. Ibu Dr. Nelli Roza, S.Kp., M.Kes. selaku Rektor Institut Kesehatan Mitra Bunda.
4. Ibu Dr. Ns. Savitri Gemini., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Institut Kesehatan Mitra Bunda.
5. Bapak Ghalib Syukrillah Syahputra, M.Farm selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi Institut Kesehatan Mitra Bunda.
6. Bapak Prof. apt. Dachriyanus, PhD. selaku Dosen Pembimbing I yang dengan penuh kesabaran, ketulusan, dan dedikasi telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, serta memberikan saran dan masukan yang sangat berharga kepada penulis selama proses penyusunan proposal penelitian ini.
7. Ibu apt. Fitri Nurussani Aulia, M.Farm. selaku Dosen Pembimbing II yang dengan penuh kesabaran, ketulusan, dan dedikasi telah meluangkan waktu

untuk membimbing, mengarahkan, serta memberikan saran dan masukan yang sangat berharga kepada penulis selama proses penyusunan proposal penelitian ini.

8. Ibu Shinta Sari Dewi, M.Clin.Pharm.,Apt., selaku Dosen Penguji I, penulis mengucapkan terimakasih atas saran dan masukkan untuk membangun skripsi penulis menjadi lebih baik.
9. Ibu Dr. dr. Arie Vonikartika., M.K.M., selaku Dosen Penguji II, penulis mengucapkan terimakasih atas saran dan masukkan untuk membangun skripsi penulis menjadi lebih baik.
10. Bapak apt. Tommy Julianto, M.Sc., PhD., selaku Dosen Penguji III, penulis mengucapkan terimakasih atas saran dan masukkan untuk membangun skripsi penulis menjadi lebih baik.
11. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Sarjana Farmasi Institut Kesehatan Mitra Bunda atas segala ilmu, nasihat, arahan, waktu, dan dukungan yang selalu diberikan kepada penulis.
12. Kepada Saudari kandung saya yang telah memberi dukungan penuh dalam perkuliahan ini.
13. Kepada seseorang yang selalu hadir di balik setiap proses, memberi dukungan, semangat, dan menjadi bagian penting dalam perjalanan penulis , apt. Alvin Kurniawan, S.Farm.
14. Kepada sahabat saya Nashwa, Ozzy, Salsha, Fizah, Sabi, Priska, Isna, Rahma, Rahmi, yang senantiasa memberikan dukungan dan menemani tiap proses perkuliahan ini.
15. Teman-teman angkatan 2022 yang telah menjadi rekan seperjuangan selama menempuh pendidikan, berbagi cerita, memberikan semangat, serta saling membantu dalam setiap proses yang dilalui.
16. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan mohon maaf kepada pihak yang tidak tersebutkan namanya. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan yang belum sampai pada titik kesempurnaan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan umumnya bagi pembaca serta menjadi bahan masukan dalam dunia pendidikan.

Batam, 14 September 2026



Ranaa Wardati

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR ..... **i**
HALAMAN SAMPUL DALAM ..... **ii**
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN ..... **iii**
PERNYATAAN PERSETUJUAN ..... **iv**
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING ..... **v**
PENGESAHAN ..... **vi**
HALAMAN PERSEMBAHAN ..... **vii**
KATA PENGANTAR ..... **ix**
ABSTRAK ..... **xii**
ABSTRACT ..... **xiii**
RIWAYAT HIDUP PENULIS ..... **xiv**
HALAMAN PERNYATAAN KESEDIAAN PUBLIKASI ..... **xv**
DAFTAR ISI ..... **xvi**
DAFTAR TABEL ..... **xx**
DAFTAR GAMBAR ..... **xxi**
DAFTAR LAMPIRAN ..... **xxii**
BAB I PENDAHULUAN **1**
1.1 Latar Belakang **1**
1.2 Rumusan Masalah **3**
1.3 Tujuan Penelitian **4**
1.4 Manfaat Penelitian **4**
1.4.1 Bagi Peneliti 4
1.4.2 Bagi Institusi 4
1.4.3 Bagi Masyarakat 4
1.5 Keaslian Penelitian **5**
BAB II TINJAUAN PUSTAKA **7**
2.1 Tanaman Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) **7**
2.1.1 Klasifikasi Tanaman Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) 7
2.1.2 Morfologi Tanaman Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) 7
2.1.3 Kandungan Tanaman Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) 8
2.1.4 Khasiat Tanaman Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) 8
2.2 Simplisia **9**

2.3 Ekstraksi **9**
2.4 Bakteri **10**
2.4.1 Bakteri Penyebab Jerawat 11
2.5 Uji Antibakteri **13**
2.5.1 Metode Difusi 13
2.5.2 Metode Dilusi 13
2.6 Kulit **14**
2.6.1 Struktur Kulit 14
2.6.2 Fungsi Kulit 17
2.7 Jerawat **19**
2.7.1 Tahap Terjadinya Jerawat 19
2.7.2 Jenis Jerawat 20
2.7.3 Pengobatan Jerawat 21
2.8 Krim **22**
2.8.1 Penggolongan Krim 23
2.8.2 Kelebihan dan Kekurangan Sediaan Krim 24
2.8.3 Kualitas Dasar Krim 25
2.8.4 Uraian Bahan Krim 25
2.9 Kerangka Konseptual **27**
2.10 Hipotesis Penelitian **28**
BAB III METODE PENELITIAN **29**
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian **29**
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian **29**
3.3 Lokasi dan Waktu penelitian **29**
3.4 Variabel Penelitian **29**
3.5 Kerangka Konsep **30**
3.6 Alat dan Bahan **30**
3.6.1 Alat 30
3.6.2 Bahan 30
3.7 Prosedur Penelitian **31**
3.7.1 Pengambilan Sampel 31
3.7.2 Determinasi Sampel 31
3.7.3 Preparasi Sampel 31

3.7.4 Pembuatan Ekstrak 31
3.7.5 Karakteristik Ekstrak 32
3.7.6 Skrining Fitokimia 34
3.8 Pembuatan Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Cincau Hijau 35
3.8.1 Formulasi Krim 35
3.8.2 Prosedur Pembuatan Sediaan Krim 36
3.9 Evaluasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Cincau Hijau 36
3.9.1 Pemeriksaan Organoleptis 36
3.9.2 Pemeriksaan Homogenitas 36
3.9.3 Pemeriksaan Tipe Emulsi 36
3.9.4 Pemeriksaan Daya Sebar 37
3.9.5 Uji Sentrifugasi 37
3.9.6 Pemeriksaan pH 37
3.9.7 Pemeriksaan Viskositas 37
3.9.8 Uji *Cycling Test* 37
3.9.9 Uji Iritasi Terhadap Kulit Sukarelawan 38
3.10 Uji Antibakteri 39
3.10.1 Sterilisasi Alat 39
3.10.2 Nutrient Agar (NA) 39
3.10.3 Nutrient Broth (NB) 39
3.10.4 Mueller Hinton Agar (MHA) 40
3.10.5 Pembuatan Media Agar Miring 40
3.10.6 Pembuatan Stok Kultur Bakteri *Staphylococcus aureus* 40
3.10.7 Pembuatan Larutan Mc.Farland 40
3.10.8 Pembuatan Larutan Suspensi 40
3.10.9 Pengujian Antibakteri Sediaan Krim Ekstral Etanol Daun Cincau Hijau Terhadap *Staphylococcus aureus* 41
3.11 Analisis Data 41
3.12 Definisi Operasional 43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 44
4.1 Hasil Penelitian 44
4.1.1 Determinasi Tanaman 44
4.1.2 Preparasi Simplisa 44

4.1.3 Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Cincau Hijau.....44
4.1.4 Karakteristik Ekstrak.....45
4.1.5 Hasil Skrining Fitokimia.....46
4.1.6 Hasil Formulasi Krim.....46
4.1.7 Hasil Evaluasi Mutu Fisik Krim.....47
4.1.8 Hasil Uji Aktivitas Antibakteri.....53
4.2 Pembahasan.....56
4.2.1 Pembahasan Determinasi Tanaman.....56
4.2.2 Pembahasan Preparasi Simplisia.....56
4.2.3 Pembahasan Pembuatan Ekstrak.....56
4.2.4 Pembahasan Karakteristik Ekstrak.....57
4.2.5 Pembahasan Skrining Fitokimia.....58
4.2.6 Pembahasan Formulasi Krim.....58
4.2.7 Pembahasan Evaluasi Mutu Fisik Krim.....59
4.2.8 Pembahasan Uji Antibakteri.....66
4.3 Keterbatasan Penelitian.....70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....71
5.1 Kesimpulan.....**71**
5.2 Saran.....**72**
DAFTAR PUSTAKA.....73
LAMPIRAN.....79

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian 5
Tabel 3. 1 Komposisi formula sediaan krim ekstrak etanol daun cincau hijau 35
Tabel 3. 2 Definisi Operasional 43
Tabel 4. 1 Hasil Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Cincau Hijau 45
Tabel 4. 2 Karakteristik Organoleptis Ekstrak Etanol Daun Cincau Hijau 45
Tabel 4. 3 Hasil Susut Pengeringan 45
Tabel 4. 4 Hasil Penetapan Kadar Air 46
Tabel 4. 5 Hasil Penetapan Kadar Abu Total 46
Tabel 4. 6 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Cincau Hijau 46
Tabel 4. 7 Formula Krim Ekstrak Etanol Daun Cincau Hijau 47
Tabel 4. 8 Pemeriksaan Organoleptis 47
Tabel 4. 9 Pemeriksaan Homogenitas 48
Tabel 4. 10 Pemeriksaan Tipe Emulsi 48
Tabel 4. 11 Pemeriksaan Daya Sebar 49
Tabel 4. 12 Hasil Uji Sentrifugasi Sediaan Krim Daun Cincau Hijau 50
Tabel 4. 13 Pemeriksaan pH 50
Tabel 4. 14 Pemeriksaan Viskositas 51
Tabel 4. 15 Hasil *Cycling test* 52
Tabel 4. 16 Uji Iritasi Sediaan Krim 53
Tabel 4. 17 Hasil Analisis Deskriptif Aktivitas Antibakteri 54
Tabel 4. 18 Hasil Uji Perbandingan Berpasangan Diameter Daerah Hambatan 55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Cincau Hijau (*Premna oblongifolia* Merr.) 7
Gambar 2. 2 Struktur Kulit (Kusantati *et al*., 2008). 15
Gambar 2. 3 Kerangka Konseptual 28
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep 30
Gambar 4. 1 Daya Sebar Sediaan Krim Sebelum dan Sesudah *Cycling Test* 49
Gambar 4. 2 *Cycling Test* Terhadap pH Krim Ekstrak Daun Cincau Hijau 51
Gambar 4. 3 *Cycling Test* Terhadap Viskositas Krim Daun Cincau Hijau.....52
Gambar 4. 4 Diameter Zona Hambat Krim terhadap *Staphylococcus aureus*.....54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Bagan Kerja Pembuatan dan Ekstraksi Simplisia 79
Lampiran 2. Bagan Kerja Pembuatan Krim Ekstrak Etanol Daun Cincau Hijau . 80
Lampiran 3. Bagan Kerja Pengujian Antibakteri Krim Daun Cincau Hijau..... 81
Lampiran 4. Surat hasil identifikasi tumbuhan..... 82
Lampiran 5. Sertifikat bakteri *Staphylococcus aureus*..... 83
Lampiran 6. Sertifikat media mueller hinton agar..... 84
Lampiran 7. *Surat ethical clearance* 85
Lampiran 8. Surat pernyataan persetujuan *(Informed consent)*..... 86
Lampiran 9. Perhitungan hasil pemeriksaan karakteristik daun cincau hijau 87
Lampiran 10. Uji Skrining Fitokimia..... 88
Lampiran 11. Hasil formulasi krim ekstrak etanol daun cincau hijau..... 88
Lampiran 12. Uji evaluasi organoleptik 90
Lampiran 13. Uji evaluasi homogenitas..... 91
Lampiran 14. Uji evaluasi tipe emulsi..... 92
Lampiran 15. Uji evaluasi daya sebar 93
Lampiran 16. Uji evaluasi sentrifugasi..... 94
Lampiran 17. Uji evaluasi pH 95
Lampiran 18. Uji evaluasi viskositas..... 96
Lampiran 19. Uji evaluasi *cycling test*..... 97
Lampiran 20. Uji iritasi pada sukarelawan..... 98
Lampiran 21. Gambar hasil uji antibakteri sediaan krim daun cincau hijau..... 99
Lampiran 22. Uji Daya Sebar..... 100
Lampiran 23. Pemeriksaan pH..... 110
Lampiran 24. Pemeriksaan Viskositas 116
Lampiran 25. Pengukuran daerah hambatan uji antibakteri..... 123