

**FORMULASI DAN UJI SIFAT FISIK SEDIAAN
SABUN PADAT TRANSPARAN KOMBINASI
EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria
ternatea* L) DAN DAUN MANGGA
ARUM MANIS (*Mangifera
indica* L)**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Farmasi



Disusun Oleh:

Rizky Nurul Inayah

NIM: 202405069

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
2026**

**FORMULASI DAN UJI SIFAT FISIK SEDIAAN
SABUN PADAT TRANSPARAN KOMBINASI
EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria
ternatea* L) DAN DAUN MANGGA
ARUM MANIS (*Mangifera
indica* L)**

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Farmasi



Disusun Oleh:

Rizky Nurul Inayah

NIM: 202405069

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
2026**

HALAMAN PERSETUJUAN

FORMULASI DAN UJI SIFAT FISIK SEDIAAN SABUN PADAT
TRANSPARAN KOMBINASI EKSTRAK BUNGA
TELANG (*Clitoria ternatea* L.) DAN DAUN MANGGA ARUM MANIS
(*Mangifera indica* L.)

Telah disetujui dan dinyatakan Telah Memenuhi Syarat untuk diujikan Pada
Tanggal 30 Januari 2026

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Rizky Nurul Inayah
NIM: 202405069

Pembimbing

Dr. apt. Laeli Fitriyati, M.Farm
NIDN: 0603077002



(.....)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Farmasi Program Sarjana
Universitas Muhammadiyah Gombong

(Dr. apt. Naeziyah, M.Pharm.Sci)



HALAMAN PENGESAHAN

FORMULASI DAN UJI SIFAT FISIK SEDIAAN SABUN PADAT
TRANSPARAN KOMBINASI EKSTRAK BUNGA
TELANG (*Clitoria ternatea* L) DAN DAUN MANGGA ARUM MANIS
(*Mangifera indica* L)

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Rizky Nurul Inayah
NIM: 202405069

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji
pada tanggal 30 Januari 2026

Susunan Tim Penguji

1. Dr. apt. Naelaz Zukruf Wakhidatul K., M.Pharm.Sci
2. Dr. apt. Titi Pudji Rahayu, M.Farm
3. Dr. apt. Laeli Fitriyati, M.Farm

(.....)

(.....)

(.....)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Farmasi Program Sarjana
Universitas Muhammadiyah Gombong

(Dr. apt. Naelaz Zukruf Wakhidatul K., M.Pharm.Sci)

NIDN: 0618109202

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang saya ajukan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Universitas Muhammadiyah Gombong dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka dan sudah dinyatakan lolos uji plagiarisme. Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari skripsi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Gombong, 30 Januari 2026.




Rizky Nurul Inayah

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Muhammadiyah Gombong, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rizky Nurul Inayah
NIM : 202405069
Program studi : Farmasi Program Sarjana
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Gombong Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul:

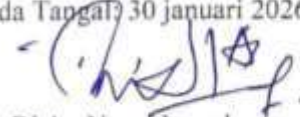
"FORMULASI DAN UJI SIFAT FISIK SEDIAAN SABUN PADAT TRANSPARAN KOMBINASI EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L) DAN DAUN MANGGA ARUM MANIS (*Mangifera indica* L)"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Gombong, Kebumen

Pada Tanggal 30 Januari 2026


Rizky Nurul Inayah

PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
Universitas Muhammadiyah Gombong
Skripsi, Januari 2026
Rizky Nurul Inayah¹⁾, Laeli Fitriyati²⁾

ABSTRAK

FORMULASI DAN UJI SIFAT FISIK SEDIAAN SABUN PADAT TRANSPARAN KOMBINASI EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L.) DAN DAUN MANGGA ARUM MANIS (*Mangifera indica* L.)

Latar Belakang: Sabun padat transparan termasuk sediaan kosmetik yang diminati karena memiliki tampilan jernih, nilai estetika tinggi, dan kemampuan membusa lebih lembut. Pemanfaatan bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) dan daun mangga arum manis (*Mangifera indica* L.) mengandung senyawa flavonoid dan saponin yang berpotensi sebagai antioksidan dan antibakteri alami. Kombinasi kedua ekstrak dalam formulasi sabun padat transparan diduga dapat memengaruhi mutu sediaan, khususnya sifat fisik, sehingga perlu dilakukan evaluasi untuk memastikan kesesuaiannya dengan standar mutu.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan sabun padat transparan kombinasi ekstrak bunga telang dan daun mangga arum manis serta mengevaluasi sifat fisiknya sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan.

Metode Penelitian: Penelitian ini bersifat eksperimental dengan pembuatan sabun padat transparan menggunakan empat formula, yaitu F0 sebagai kontrol dan F1, F2, serta F3 dengan variasi konsentrasi ekstrak masing-masing 1%, 1,3%, dan 1,5%. Evaluasi meliputi uji organoleptik, pH, kadar air, tinggi busa, alkali bebas, dan asam lemak bebas.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh formula memenuhi persyaratan mutu sabun padat transparan yaitu uji organoleptik, uji pH, pengujian tinggi busa, uji kadar air, uji jumlah alkali bebas serta asam lemak bebas. Formula 1 dapat direkomendasikan sebagai formula terbaik karena menunjukkan karakteristik fisik paling stabil serta seluruh parameter uji memenuhi standar mutu sabun padat transparan.

Kesimpulan: Sabun padat transparan kombinasi ekstrak bunga telang dan daun mangga arum manis memenuhi persyaratan sifat fisik sesuai standar.

Rekomendasi: Penelitian selanjutnya disarankan melakukan pengembangan formula dan pengujian aktivitas biologis untuk meningkatkan nilai fungsional sediaan.

Kata kunci: Sabun Padat Transparan, Bunga Telang, Daun Mangga Arum Manis, Sifat Fisik.

¹⁾ Mahasiswa, Universitas Muhammadiyah Gombong

²⁾ Dosen, Universitas Muhammadiyah Gombong

**UNDERGRADUATED PHARMACY STUDY PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH GOMBONG**

Thesis, January 2026

Rizky Nurul Inayah¹⁾, Laeli Fitriyati²⁾

ABSTRACT

**FORMULATION AND PHYSICAL PROPERTIES TESTING OF TRANSPARENT
SOLID SOAP COMBINING *Clitoria ternatea* L. FLOWER EXTRACT AND
Mangifera indica L. LEAF EXTRACT**

Background: Transparent solid soap is a popular cosmetic product due to its clear appearance, high aesthetic value, and gentler foaming ability. Butterfly pea flower (*Clitoria ternatea* L.) and sweet mango leaf (*Mangifera indica* L.) contain flavonoids and saponins, which have potential as natural antioxidants and antibacterial agents. The combination of these two extracts in transparent solid soap formulations is thought to affect the quality of the product, particularly its physical properties, so an evaluation is needed to ensure its compliance with quality standards.

Research Objective: This study aims to formulate transparent solid soap combining butterfly pea flower and sweet mango leaf extracts and evaluate its physical properties according to the specified requirements.

Research Methods: This study was experimental in nature, involving the production of transparent solid soap using four formulas, namely F0 as a control and F1, F2, and F3 with variations in extract concentration of 1%, 1.3%, and 1.5%, respectively. The evaluation included organoleptic testing, pH, moisture content, foam height, free alkali, and free fatty acids.

Research Results: The results showed that all formulas met the quality requirements for transparent solid soap, namely organoleptic testing, pH testing, foam height testing, moisture content testing, free alkali content testing, and free fatty acid testing. Formula 1 can be recommended as the best formula.

Conclusion: Transparent solid soap combining blue pea flower extract and sweet mango leaves meets the physical property requirements according to the standard.

Recommendations: Further research is recommended to develop the formula and test biological activity to enhance the functional value of the preparation.

Keywords: Transparent Solid Soap, Blue Pea Flower, Sweet Mango Leaf, Physical Properties.

1) Student, Muhammadiyah University of Gombong

2) Lecturer, Muhammadiyah University of Gombong

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. Atas Rahmat, hidayah dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi yang berjudul “Formulasi dan Uji Sifat Fisik Sediaan Sabun Padat Transparan Kombinasi Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L) dan Daun Mangga Arum Manis (*Mangifera indica* L)”. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi di Universitas Muhammadiyah Gombong.

Sholawat serta salam senantiasa kita curahkan kepada Nabi Muhammad SAW. yang kita nantikan syafa'atnya di hari akhir nanti. Penyelesaian Skripsi ini, tidak terlepas dari bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak, baik secara moril ataupun materi, Untuk itu penulis menyampaikan terimakasih kepada:

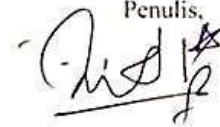
1. Prof. Dr. Sofyan Anif, M.Si, Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong.
2. apt. Tri Cahyani Widiastuti, M.Sc Selaku ketua program studi farmasi dan program sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong.
3. apt. Laeli Fitriyati, M.Farm Selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu serta pemikirannya, dan memberikan masukan serta bimbingan kepada penulis.
4. Seluruh civitas akademika Uiversitas Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan bantuannya selama penyusunan Skripsi.
5. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa serta dukungan baik secara moril maupun materil sehingga penulis dapat mengerjakan penelitian dengan baik dan lancar.
6. Seluruh pihak yang telah membantu penulis hingga selesai Skripsi ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharapkan kritik dan saran, supaya dikemudian hari penulisan Skripsi ini semakin baik. Semoga Skripsi ini

dapat memberikan manfaat dan ilmu pengetahuan dibidang teknologi farmasi bagi kita semua terutama bagi penulis.

Gombong, 30 Januari 2026.

Penulis,



Rizky Nurul Inayah
NIM: 202405069



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	4
1.5 Keaslian Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Teori	6
2.2 Kerangka Teori.....	27
2.3 Kerangka Konsep	28
2.4 Hipotesis	28
METODOLOGI PENELITIAN.....	29
3.1 Rancangan Penelitian	29
3.2 Populasi dan Sampel	29
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.4 Variabel Penelitian	30
3.5 Definisi Operasional.....	30
3.6 Instrumen Penelitian.....	31
3.7 Teknik Pengumpulan Data	31
3.8 Teknik Analisis Data	38
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Hasil.....	39
4.2 Pembahasan	48
4.3 Keterbatasan Penelitian	64
KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	5
Tabel 2. Defisini Operasional.....	30
Tabel 3. Formula Sabun Padat Transparan.....	35
Tabel 4. Rendemen Ekstrak Bunga Telang dan Daun Mangga Arum Manis.	39
Tabel 5. Hasil Skrining Fitokimia	39
Tabel 6. Hasil Uji Standarisasi Ekstrak	40
Tabel 7. Hasil Uji Organoleptik Sabun Padat Transparan.....	41
Tabel 8. Hasil Uji Normalitas Nilai pH.....	42
Tabel 9. Hasil Uji Homogenitas Nilai pH	42
Tabel 10. Hasil Uji <i>One Way Anova</i> Nilai pH.....	43
Tabel 11. Hasil Uji <i>Post Hoc LSD</i> Nilai pH.....	43
Tabel 12. Hasil Uji Tinggi Busa Sabun Padat Transparan.....	43
Tabel 13. Hasil Uji Normalitas Tinggi Busa	44
Tabel 14. Hasil Uji Homogenitas Tinggi Busa	44
Tabel 15. Hasil Uji <i>One Way Anova</i> Tinggi Busa.....	44
Tabel 16. Hasil Uji <i>Post Hoc LSD</i> Tinggi Busa.....	44
Tabel 17. Hasil Uji Kadar Air Sabun Padat Transparan	45
Tabel 18. Hasil Uji Normalitas Kadar Air.....	45
Tabel 19. Hasil Uji Homogenitas Kadar Air	45
Tabel 20. Hasil Uji <i>One Way Anova</i> Kadar Air	45
Tabel 21. Hasil Uji <i>Post Hoc LSD (Dependent: hasil kadar air)</i>	46
Tabel 22. Hasil Uji Alkali Bebas Sabun Padat Transparan.....	46
Tabel 23. Hasil Uji Normalitas Alkali Bebas.....	46
Tabel 24. Hasil Uji Homogenitas Alkali Bebas	47
Tabel 25. Hasil Uji <i>One Way Anova</i> Alkali Bebas.....	47
Tabel 26. Hasil Uji <i>Post Hoc</i> Alkali Bebas.....	47
Tabel 27. Hasil Jumlah Asam Lemak Bebas	47
Tabel 28. Hasil Uji Normalitas Lemak Bebas.....	48
Tabel 29. Hasil Uji Homogenitas Lemak Bebas	48
Tabel 30. Hasil Uji <i>One Way Anova</i> Lemak Bebas.....	48
Tabel 31. Hasil Uji <i>Post Hoc LSD</i> Lemak Bebas	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gambar Bunga Telang.....	8
Gambar 2. Gambar Daun Mangga Arum Manis	11
Gambar 3. Struktur Kimia Flavonoid	14
Gambar 4. Struktur Kimia Saponin	14
Gambar 5. Struktur Kimia Etanol.....	16
Gambar 6. Struktur Kimia Minyak Kelapa Murni	19
Gambar 7. Struktur Kimia NaOH.....	19
Gambar 8. Struktur Kimia Asam Stearat.....	20
Gambar 9. Struktur Kimia Asam Sitrat	20
Gambar 10. Struktur Kimia Gliserin	21
Gambar 11. Struktur Kimia Etanol.....	21
Gambar 12. Struktur Kimia Coco-DEA (<i>Cocoamide Diethanolamine</i>)	22
Gambar 13. Struktur Kimia Sukrosa	22
Gambar 14. Gambar Kerangka Teori	27
Gambar 15. Gambar Kerangka Konsep.....	28
Gambar 16. Sediaan Sabun Padat Transparan.....	41

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia, sabun padat menjadi salah satu sediaan kosmetik yang banyak diminati dan digunakan untuk perawatan kulit. Produksi sabun padat dengan bahan aktif alami masih terbatas, namun kesadaran masyarakat terhadap kosmetika berbahan alam semakin tinggi. Laporan tahunan industri oleh Kementerian Perindustrian (2023) yang menunjukkan terjadi penurunan volume produksi sabun padat secara umum sekitar 4,7% pada 2022 dibandingkan tahun sebelumnya, pergeseran angka tersebut diduga preferensi konsumen mengarah ke sabun berbahan alami. Kondisi tersebut menciptakan peluang untuk mengembangkan sabun padat transparan yang diformulasikan dengan bahan alami. Studi oleh Kusumawardhani & Fitri, (2023), mencatat bahwa pertumbuhan industri kosmetika berbahan alami mencapai 9,61% pertahun di Indonesia, dan sabun mandi herbal menjadi salah satu kontributor utama. Pertumbuhan tersebut menciptakan kesempatan besar untuk inovasi dalam industri kosmetika.

Sabun padat transparan adalah inovasi di bidang formulasi sabun, berfungsi tidak hanya sebagai agen pembersih, tetapi hal lainnya juga dari keunggulan visual seperti keestetikanya, kejernihanya, serta keunikannya (Hasan *et al*, 2024). Visualisasi yang menarik dan eksklusif menjadikan sabun padat transparan sering dijumpai sebagai cinderamata dan souvenir (Dyartanti, 2014). Sabun padat transparan memiliki beberapa keunggulan dibandingkan dengan sabun biasa, sabun padat transparan memiliki busa yang lebih lembut daripada sabun *opaque* atau tidak transparan karena mengandung asam lemak jenuh berupa minyak kelapa dan natrium klorida yang dapat meningkatkan kemampuan membusa (Widyasanti *et al.*, 2016). Formula minyak kelapa dalam sediaan ini dapat meningkatkan stabilitas dan juga melembapkan kulit (Ropiqa *et al.*, 2023). Selain itu, sabun padat transparan memiliki kandungan alkohol yang lebih tinggi sehingga dapat membunuh kuman pada tubuh (Neswati *et al.*, 2019). Masyarakat semakin

sadar dan memilih sabun padat transparan yang memiliki zat aktif bahan alam dengan beberapa keunggulan tersebut (Aznury *et al.*, 2022).

Bahan alam yang berpotensi dalam pembuatan sabun padat transparan adalah bahan aktif dari tanaman lokal yang kaya akan senyawa bioaktif seperti bunga telang (*Clitoria ternatea* L) dan daun mangga arum manis (*Mangifera indica* L). Bunga telang (*Clitoria ternatea* L) kaya akan senyawa komponen bioaktif seperti, flavonoid (Yurisna *et al.*, 2022) dan saponin (Pertiwi *et al.*, 2022). Penelitian Elisabeth & Sawiji 2024, menunjukkan bahwa ekstrak etanol bunga telang efektif dalam menghambat aktivitas bakteri *Propionibacterium acnes* dengan konsentrasi ekstrak etanol bunga telang 1% dan hasil rata-rata zona hambar sebesar $6,0 \pm 0,57$ mm. Bunga telang (*Clitoria ternatea* L) dapat sebagai antioksidan sesuai dengan hasil penelitian (Andriani & Murtisiwi, 2020) nilai IC_{50} ekstrak etanol bunga telang adalah $41,36 \pm 1,91$ $\mu\text{g/mL}$.

Daun mangga arum manis (*Mangifera indica* L) terdapat kandungan senyawa metabolit sekunder berupa flavonoid dan saponin berpotensi sebagai antibakteri dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dengan konsentrasi ekstrak etanol daun mangga arum manis 1% dan nilai rata-rata diameter zona hambat yaitu 1,93 mm (Fadillah & Imansyah, 2024). Senyawa flavonoid dan saponin yang terkandung dalam bunga telang dan daun mangga arum manis berperan penting dalam mekanisme kerja antibakteri melalui hambatan enzim mikroba dan antioksidan dengan penangkapan radikal bebas. Aktivitas antioksidan dan antibakteri berkaitan erat dengan struktur kimianya, flavonoid memiliki gugus hidroksil (-OH), dan cincin aromatik (Raihan, 2022). Senyawa saponin merupakan glikosida triterpenoid atau steroid dan terikat satu atau lebih gugus glikon bersifat hidrofil (Yurisna *et al.*, 2022) sehingga saponin berperan sebagai agen pembusa alami atau surfaktan dapat menurunkan tegangan permukaan air sehingga menghasilkan busa (Ali *et al.*, 2020). Pengujian skrining fitokimia dilakukan untuk mengidentifikasi konstituen bioaktif yang terdapat pada bunga telang dan daun mangga arum manis guna membuktikan hal tersebut.

Kombinasi kedua ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea* L) dan daun mangga arum manis (*Mangifera indica* L) dalam formulasi perawatan kulit, selain memberikan manfaat kesehatan tetapi dapat meningkatkan nilai lebih pada kosmetika bahan alam, menjadikan alternatif yang layak dan berkhasiat dalam formulasi perawatan kulit berupa sediaan sabun padat transparan. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk memanfaatkan kombinasi ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea* L) dan daun mangga arum manis (*Mangifera indica* L) menjadi sediaan sabun padat transparan.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

Apakah formulasi sediaan sabun padat transparan kombinasi ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea* L) dan daun mangga arum manis (*Mangifera indica* L) memenuhi persyaratan sifat fisik sesuai standar yang ditetapkan dengan melakukan uji organoleptis, pH, transparansi sabun, kadar air, jumlah alkali bebas, dan jumlah asam lemak bebas?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Membuat formulasi dan menguji sifat fisik sediaan sabun padat transparan kombinasi ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea* L) dan daun mangga arum manis (*Mangifera iindica* L) sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan yaitu organoleptis, pH, uji tinggi busa, kadar air, jumlah alkali bebas serta asam lemak bebas sehingga dapat sebagai alternatif pilihan sabun padat transparan yang aman.

1.3.2 Tujuan Khusus

Memformulasikan serta mengevaluasi untuk mengetahui pengaruh perbedaan sediaan sabun padat transparan kombinasi ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea* L) dan daun mangga arum manis (*Mangifera indica* L) berdasarkan parameter sifat fisik sesuai

dengan persyaratan yang ditetapkan meliputi organoleptis, pH, tinggi busa, kadar air, jumlah alkali bebas, dan jumlah asam lemak bebas.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Bagi Institusi

Hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan referensi bagi institusi, khususnya terkait pengembangan sabun padat transparan berbahan kombinasi ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea* L) dan daun mangga arum manis (*Mangifera indica* L) yang mempunyai persyaratan mutu dan antioksidan yang baik.

1.4.2 Manfaat Bagi Peneliti

Bagi peneliti, penelitian ini memberikan kesempatan untuk menambah pengetahuan serta pengalaman dalam memanfaatkan bahan alam, yaitu bunga telang (*Clitoria ternatea* L) dan daun mangga arum manis (*Mangifera indica* L) dalam memformulasikan sediaan sabun padat transparan.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Bagi masyarakat, penelitian ini dapat menghadirkan pilihan alternatif sabun padat transparan yang aman digunakan dalam perawatan kulit sehari-hari.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1. Tabel Keaslian Penelitian

Peneliti, Tahun	Judul Penelitian	Metode	Temuan	Persamaan & Perbedaan
(Jaafar <i>et al.</i> , 2020)	Kondisi optimal ekstraksi bunga telang (<i>Clitoria ternatea</i> L) terhadap aktivitas antioksidan, fenolik, flavonoid, dan antosianin	Analisis ekstrak etanol bunga telang untuk mengukur kandungan fenolik, flavonoid, dan antosianin	Diperoleh flavonoid total 3,18 mg quercetin/g sampel kering dan antosianin 0,04 mg/L. Kandungan tersebut berperan sebagai antioksidan	Persamaan: menggunakan bunga telang. Perbedaan: fokus uji antioksidan.
Dinanti, 2020	Formulasi sabun cair dari ekstrak daun mangga (<i>Mangifera indica</i> L) dengan	Maserasi dan fraksinasi daun mangga, kemudian diformulasika	Formula dengan konsentrasi ekstrak 4% dan 8% memiliki kestabilan lebih	Persamaan: sama-sama menggunakan metode maserasi daun mangga.

	metode fraksinasi	n menjadi sabun cair	baik dibandingkan konsentrasi 2%	Perbedaan: dilakukan fraksinasi dan bentuk sediaan berupa sabun cair.
Afifah <i>et al.</i> , 2023	Pengaruh maserasi terhadap hasil skrining fitokimia ekstrak daun mangga (<i>Mangifera indica</i> L)	Maserasi dengan pelarut etanol 70% disertai uji skrining fitokimia	Kadar flavonoid menurun seiring lamanya maserasi: hari ke-1 (49,07%), hari ke-3 (29,27%), hari ke-5 (18,67%)	Persamaan: menggunakan metode maserasi. Perbedaan: meneliti pengaruh lama maserasi terhadap kadar flavonoid.
Elisabeth & Sawiji, 2024	Sediaan Gel anti jerawat Ekstrak Bunga Telang Terhadap Bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>	Ekstrak etanol 96% bunga telang dibuat formulasi gel antijerawat dan diuji dengan metode difusi cakram terhadap <i>Proiponibacterium acnes</i>	Ekstrak 1% menunjukkan daya hambat terhadap bakteri <i>Propionibacterium acnes</i> dengan zona hambat sebesar 6,0 mm	Persamaan: sama-sama memakai ekstrak bunga telang. Perbedaan: fokus uji pada bakteri <i>Propionibacterium acnes</i>
Fadillah & Imansyah, 2024)	Pengujian daya hambat sediaan sabun padat ekstrak daun mangga arum manis (<i>Mangifera indica</i> L) terhadap bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	Maserasi etanol 96%, diformulasikan ke dalam sabun padat dengan konsentrsi 1% diuji stabilitas & aktivitas antibakteri	Formula 1% (F1) dapat menghambat <i>Staphylococcus aureus</i> dengan zona hambat sebesar 1,93 mm.	Persamaan: sama-sama memakai ekstrak daun mangga arum manis. Perbedaan: fokus uji pada antibakteri (<i>Staphylococcus aureus</i>) dalam sediaan sabun padat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., Budi Riyanta, A., & Amananti, W. (2023). Pengaruh Waktu Maserasi Terhadap Hasil Skrining Fitokimia Pada Ekstrak Daun Mangga Harum Manis (*Mangifera indica* L.). *Jurnal Crystal: Publikasi Penelitian Kimia Dan Terapannya*, 5(1), 54–61. <https://doi.org/10.36526/jc.v5i1.2634>
- Ali, B. A., Alfa, A. A., Tijani, K. B., Idris, E. T., Unoyiza, U. S., & Junaidu, Y. (2020). Nutritional Health Benefits and Bioactive Compounds of *Mangifera indica* L (Mango) Leaves Methanolic Extracts. *Asian Plant Research Journal*, 6(September), 41–51. <https://doi.org/10.9734/aprj/2020/v6i230126>
- Andriani, D., & Murtisiwi, L. (2020). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 70% Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L) dari Daerah Sleman dengan Metode DPPH. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 17(1), 1–8. <https://doi.org/10.23917/pharmacon.v17i1.9245>
- Anindi Lupita Nasyanka, Janatun Na'imah, dan R. A. (2022). *Pengantar Fitokimia D3 Farmasi 2020*. Penerbit Qiara Media.
- Asih, Alfina, Novita, Latifah, K. (2021). *Si Biru Kaya Khasiat*. Penerbit Pustaka Rumah C1nta. https://www.google.co.id/books/edition/Si_Biru_Kaya_Khasiat/dYZaEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&pg=PP1&printsec=frontcover
- Aznury, M., Zikri, A., Ningsih, A. S., Margaretty, E., Agriani, L., Indriani, I., & Rachmadona, N. (2022). Production of Solid Soap with Addition of Green Betal Leave (*Piper Betle* L.) Extract and Left Lemon Extract (*Cymbopogon Nardus* L. Rendle) As Antioxidants . *Proceedings of the 5th FIRST T1 T2 2021 International Conference (FIRST-T1-T2 2021)*, 9, 148–157. <https://doi.org/10.2991/ahe.k.220205.026>
- Barel, Andre. O & Paye, M. & M. H. I. (2019). Handbook of Cosmetic Science and Technology Third Edition. In *Cosmeceuticals and Active Cosmetics: Drugs Versus Cosmetics, Second Edition*.
- Bhattacharya, A. (2011). *Flavonoids as antioxidants: In: Phytochemicals in Human Health Protection, Nutrition, and Plant Defense*. Springer.
- Board, E. B. A. E. (2017). Eba 2017. In *Annals of Burns and Fire disasters*,: Vol. abstract s (Issue September, p. 170).
- Budiasih, K. S. (2017). Kajian Potensi Farmakologis Bunga Telang(*Clitoria ternatea*). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (ITEPA)*, 1(2), 30–36. <https://jurnal.stiabengkulu.ac.id/index.php/jsm/article/view/18%0Afile:///C:/Users/ilmia/Downloads/497-Article Text-1098-1-10-20220501>.

- Camila, D., Ulfa, A. M., & Elsyana, V. (2022). Formulasi dan Uji Antibakteri Sediaan Sabun Cair Antiseptik Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) Terhadap *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 9(2), 710–720. <https://doi.org/10.33024/jikk.v9i2.5637>
- Christiandari, H., Hernawan, J. Y., & Laila, W. K. (2025). Formulasi dan Evaluasi Fisik Sediaan Liptint Ekstrak Daun Jati (*Tectona Grandis* Linn.f). *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 7(3), 587–600. <https://doi.org/10.33759/v7i3.807>
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1979). *Materia Medika Indonesia*. Jilid III. Direktorat Jendral: Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1989). *Materia Medika Indonesia*. Jilid V. Direktorat Jendral: Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *Farmakope Herbal Indonesia*, Edisi I. Jakarta: Depkes RI.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Farmakope Herbal Indonesia*, Edisi VI. Jakarta: Depkes RI.
- Dharmadewi, A. A. I. M., & Suryatini, K. Y. (2023). Potensi ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) dengan metode liquid sprektrofotometri uv-vis sebagai antioksidan: literatur review. *Santimas*, 1(1), 1–7.
- Dyartanti, E. R. (2014). Pengaruh Penambahan Minyak Sawit Pada Karakteristik Sabun Transparan. *Ekuilibrium*, 13(2), 41–44. <https://doi.org/10.20961/ekuilibrium.v13i2.2156>
- Elisabeth Oriana Jawa La, R. T. S. (2024). *Formulasi dan Uji Aktivitas Sediaan Gel Anti Jerawat Ekstrak Etanol Bunga Telang (Clitoria ternatea L.)*. 21(01), 20–25.
- Elmitra, & Noviyanti, Y. (2020). Uji sifat fisik sabun padat transparan dari minyak atsiri jeruk kalamansi (*Citrus microcarpa*). *Jurnal Akademi Farmasi Prayoga*, 5(1), 40–48.
- Endah Kurniawati, Fajar Setyo Wibowo, R. R. (2021). *Aktivitas Penangkapan Radikal Bebas Pada Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Mangga (Mangifera indica L.) dan Daun Sirsak (Annona muricata L.)*. 5(1), 92–97.
- Fadillah, M. Z. I. dan N. N. (2024). *Uji Daya Hambat Sediaan Sabun Padat Ekstrak Etanol Daun Mangga Arum Manis (Mangifera indica L.) Terhadap Bakteri Staphylococcus aureus*. 8(1), 51–57.
- Hasan, T. A., Tobi, C. H. B., & Pratiwi, M. E. (2024). Formulasi Sabun Herbal Transparan dari Ekstrak Terpurifikasi Daun Beluntas (*Pluchea indica* L.) sebagai Antibakteri Penyebab Bau Badan. *Jurnal Mandala Pharmacon*

Indonesia (JMPI), 10(2), 2024, 628-636., 10(2), 2.

Harborne, J. B. (1987). *Metode Fitokimia: Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. Bandung: ITB Press.

Hendra, R., et al. (2011). *Flavonoid Mechanisms In Antimicrobial Activity*. *Journal of Medicinal Plants Research*, 5(31), 7113–7121.

Ide, P. (2013). *Health Secret of Mango*. Elex Media Komputindo.

Ifmaly, Irwandi, Siti Hajir, A. (2022). Uji Aktivitas Ekstrak Kulit Batang Mangga Arumanis (*Mangifera Indica* L) sebagai Antihipertensi Pada Tikus Putih Jantan Diinduksi Nacl 5%. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 5(8.5.2017), 2003–2005.

Ina, P. T., Pertanian, F. T., Pertanian, F. T., & Jimbaran, K. B. (2020). *Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan Terhadap Karakteristik Teh Bunga Telang (Clitoria ternatea L.)*. 9(September), 327–340.

Inaku, C., Lestari, A. N. A., Wahyuningsih, S., & Ariati, W. (2023). Formulasi Sediaan Sabun Pembersih Kewanitaan Ekstrak Daun Mangga Arum Manis (*Mangifera Indica* L.) Terhadap Pertumbuhan *Candida albicans*. *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 8(2), 383–394. <https://doi.org/10.37874/ms.v8i2.728>

Jaafar, N. F., Ramli, M. E., & Salleh, R. M. (2020). Optimum extraction condition of clitoria ternatea flower on antioxidant activities, total phenolic, total flavonoid and total anthocyanin contents. *Tropical Life Sciences Research*, 31(2), 1–17. <https://doi.org/10.21315/tlsr2020.31.2.1>

Kementrian Kesehatan RI. (2022). *Farmakope Herbal Indonesia Edisi II: Suplemen I (Edisi II)*. Kementerian Kesehatan RI. Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan.

Khairil Hardian dan Akhyar Ali dan Yusmarini. (2014). Evaluasi Mutu Sabun Padat Transparan dari Minyak Goreng Bekas dengan Penambahan SLS (Sodium Lauryl Sulfate) dan Sukrosa. *Jom Faberta Vol. 1 No. 2*, 3(3), 63–77.

Krismayadi, Halimatushadyah, E., Apriani, D., & Cahyani, M. F. (2024). *Standarisasi Mutu Simplisia dan Ekstrak Etanol Daun Kemangi (Ocimum x africanum Lour.)*. 03(02), 67–81.

Kusumawardhani, A. R., & Fitri, N. K. (2023). Literature Review: Potensi Pemanfaatan Minyak Alami Dalam Inovasi Formulasi Kosmetik. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(3), 1092–1099. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i3.178>

Langingi, R., Momuat, L. I., & Kumaunang, M. G. (2012). Pembuatan Sabun Mandi Padat dari VCO yang Mengandung Karotenoid Wortel. *Jurnal MIPA*,

1(1), 20. <https://doi.org/10.35799/jm.1.1.2012.426>

Lubis, N. F., Rahayu, Y. P., Nasution, H. M., & Lubis, M. S. (2023). Antibacterial Test of Ethanolic Extract Nanoparticles From Arum Manis Mango Leaves (*Mangifera Indica* L. Var. Arum Manis) Against *Staphylococcus Aureus*. *Jurnal Farmasimed (Jfm)*, 5(2), 177–183. <https://doi.org/10.35451/jfm.v5i2.1687>

Marpaung, A. M. (2020). Tinjauan manfaat bunga telang (*clitoria ternatea* l.) bagi kesehatan manusia. *Journal of Functional Food and Nutraceutical*, 1(2), 63–85. <https://doi.org/10.33555/jffn.v1i2.30>

Melati Aprilliana Ramadhani, Anita Kumala Hati, Novel Fibriani Lukitasari, A. H. J. (2020). Skrining Fitokimia Dan Penetapan Kadar Flavonoid Total Serta Fenolik Total Ekstrak Daun Insulin (*Indonesian Journal Of Pharmacy and Natural Product. Volume 03, Nomor 01, Maret 2020 p-ISSN : 2656-3215 e-ISSN : 2615-6903 Skrining, 03*(October 2019), 8–18.

Misna, M., & Diana, K. 2016. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Bawang Merah (*Allium cepa* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy)*. 2(2): 138-144.

Muhid, A. (2019). *Analisis Statistik Edisi Ke 2* (Ke 2). Zifatama Jawara.

Neswati, Ismanto, Didi, S., Derosya, & Vioni. (2019). Analisis Kimia dan Sifat Antibakteri Sabun Transparan Berbasis Minyak Kelapa Sawit dengan Penambahan Ekstrak Mikripartikel Gambir. *Jurnal Agroindustri Halal*, 5(2), 171–179.

Ogidi, O. I., Okore, C. C., Akpan, U. M., Ayebabogha, M. N., & Onukwufo, C. J. (2021). Evaluation of Antimicrobial Activity and Bioactive Phytochemical Properties of Mango (*Mangifera Indica*) Stem-Bark Extracts. *International Journal of Pharmacognosy*, 8(5), 189–195. [https://doi.org/10.13040/IJPSR.0975-8232.IJP.8\(5\).189-95](https://doi.org/10.13040/IJPSR.0975-8232.IJP.8(5).189-95)

Pertiwi, F. D., Rezaldi, F., & Puspitasari, R. (2022). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*. *Biosaintropis (Bioscience-Tropic)*, 7(2), 57–68. <https://doi.org/10.33474/e-jbst.v7i2.471>

Prasetiyo, A., Hutagaol, L., & Luziana, L. (2020). Formulasi Sabun Padat Transparan dari Minyak Inti Sawit. *Jurnal Jamu Indonesia*, 5(2), 39–44. <https://doi.org/10.29244/jji.v5i2.159>

Purwanto, M., Yulianti, E. S., & Nurfauzi, I. N. (2019). *Sabun Padat dengan Penambahan Ekstrak Kulit Buh Naga (Hylocereus polyrizhus)*. 1, 14–23.

Qisti, R. (2009). Sifat Kimia Sabun Transparan Dengan Penambahan Madu Pada

Konsentrasi Yang Berbeda. Skripsi. Institut Pertanian Bogor: Bogor.

- Rahayu, T. P., & Sari, T. R. K. (2020). *Formulasi dan Uji Stabilitas Sediaan Sabun Padat Minyak Atsiri Daun Serai (Cymbopogon citratus (DC .) Stapf) Kombinasi Ektrak Daun Pandan (Pandanus amaryllifolius)*. 11(2), 1–9.
- Rahmiyani, I., & Nurdianti, L. (2016). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Mangga Mangifera. *Kesehatan Bakti Tunas Husada*, 16(tasikmalaya), 17–23.
- Raihan, G. (2022). Uji Sitotoksitas Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT). *Journal of Health and Medical Science*, 1(Jully), 188–189. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2019.e00146>
- Ramdhini, R. N. (2023). *Standardisasi Mutu Simplisia dan Ekstrak Etanol Bunga Telang (Clitoria ternatea L.)*. XIII(1), 32–38.
- Rashati, D., Paramitha, D. R. A., & Rahmawati, R. (2023). Pengaruh Variasi Konsentrasi Naoh Terhadap Sifat Fisik Sabun Padat Ekstrak Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* Lam). *Jurnal Ilmiah Farmasi Akademi Farmasi Vol. 6 No. 1, Juli 2023 PISSN: 2503-4707; EISSN: 2615-756X*, 6(1), 311–316. <https://doi.org/10.51352/jim.v8i2.635>
- Retnowati, D. S., Kumoro, A. C., & Budiyati, C. S. (2013). Pembuatan dan Karakterisasi Sabun Susu dengan Proses Dingin. *Jurnal Rekayasa Proses*, 7(2), 46.
- RI, D. K. (2000). *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*.
- Rita, W. S., Vinaprilliani, N. P. E., & Gunawan, I. W. G. (2018). Formulasi Sediaan Sabun Padat Minyak Atsiri Serai Dapur (*Cymbopogon citratus* DC.) Sebagai Antibakteri Terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Cakra Kimia (Indonesian E-Journal of Applied Chemistry)*, 6(2), 152–160.
- Riyanto, E. F., & Suhartati, R. (2019). Daya Hambat Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L) Terhadap Bakteri Perusak Pangan. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analis Kesehatan Dan Farmasi*, 19(2), 218. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v19i2.500>
- Rizka, R. (2017). Formulasi Sabun Padat Kaolin Penyuci Najis Mughalladzah dengan Variasi Konsentrasi Minyak Kelapa dan Asam Stearat. *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*.
- Ropiqa, M., Azmi, K., & Septina, D. R. (2023). Formulasi Sabun Transparan Berbasis Minyak Kelapa Murni (Vco). *Jurnal Farmasi & Sains Indonesia*, 6(2), 89–93. <https://doi.org/10.52216/jfsi.vol6no2p89-93>

- Sari, R., Riyanta, A. B., & Wibawa, A. S. (2017). Formulasi dan Evaluasi Sabun Padat Antioksidan Ekstrak Maserasi Kulit Buah Pisang Kepok (*Musa normalis* L). *Parapemikir : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 6(2), 151–155. <https://doi.org/10.30591/pjif.v6i2.587>
- Sawiji, Repining Tiyas; La, Elisabeth Oriana Jawa; Yuliawati, A. N. (2020). *Pengaruh Formulas Terhadap Mutu Fisik Body Butter Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga (Hylocereus polyrhizus)*. 03(September 2019).
- Shoviantari, F., Munandar, T. E., & Soeratri, W. (2025). *Exploring Butterfly Pea (Clitoria ternatea) Extract as a Natural Quercetin Source with Antibacterial Properties*. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*.
- Setiawan, I., Saryati, D., & Astian, A. (2019). Pemanfaatan Ekstrak Daun Teh (*Camellia sinensis* L) Dari Perkebunan Kemuning Kab. Karang Anyar dalam Pembuatan Sabun Padat Transparan dan Uji Aktivitas Antibakteri pada *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 1(1), 21–29. <https://doi.org/10.33759/jrki.v1i1.7>
- Sinko, P. J. (2023). *Martin's physical pharmacy and pharmaceutical sciences*. (Google Books). Lippincott Williams & Wilkins.
- Styawan, A. A., & Rohmanti, G. (2020). *Penetapan Kadar Flavonoid Metode Alcl 3 Pada Ekstrak Metanol Bunga Telang (Clitoria ternatea L.)*. 6(2), 134–141.
- Sukmawati, A., Laeha, M. N., & Suprpto, S. (2019). Efek Gliserin sebagai Humectan Terhadap Sifat Fisik dan Stabilitas Vitamin C dalam Sabun Padat. *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 14(2), 40–47. <https://doi.org/10.23917/pharmacon.v14i2.5937>
- Sutomo, Hasanah, N., & Sriyono, A. (2021). *Standardisasi Simplisia dan Ekstrak Daun Matoa (Pometia pinnata J . R Forst & G . Forst) Asal*. 08(01), 101–110.
- Sinko, P. J. (2023). *Martin's physical pharmacy and pharmaceutical sciences*. (Google Books). Lippincott Williams & Wilkins.
- Suryani, N. (2019). Prinsip Dasar Ekstraksi Senyawa Kimia Bahan Alam. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 2(1), 45–52.
- Syafrida, M., Darmanti, S., Biologi, D., Sains, F., & Diponegoro, U. (2018). *Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Kadar Air , Kadar Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Daun dan Umbi Rumput Teki (Cyperus rotundus L .) Abstrak*. 20(1).
- Wang, T. Y., Li, Q., & Bi, K. S. (2018). *Bioactive flavonoids: Structure, activity, and therapeutic potential*. *Asian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 13(1), 12–23.

- Waris, M. A. A., & Nur, S. (2021). *Formulasi dan Uji Efektivitas Antibakteri Sediaan Sabun Cair Ekstrak Herba Centella asiatica L . 12(01)*, 32–40.
- Warnida H, Masliyana A, Sapri. 2016. Formulasi Ekstrak Etanol Gambir (*Uncaria Gambir Roxb.*) dalam Bedak Anti Jerawat. *Jurnal Ilmiah Manuntung*. 2(1): 99.
- Wati, I. R., Rahayu, T. P., & Fitriyati, L. (2023). Formulasi dan Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Masker Clay Ekstrak Metanol Daun Mangga Arum Manis (*Mangifera indica L.*) Terhadap *Propionibacterium acnes*. *Jurnal Farmasi Klinik Dan Sains*, 3(1), 26. <https://doi.org/10.26753/jfks.v3i1.965>
- Widyasanti, A., Farddani, C. L., & Rohdiana, D. (2016). Pembuatan Sabun Padat Transparan Menggunakan Minyak Kelapa Sawit (Palm oil) Dengan Penambahan Bahan Aktif Ekstrak Teh Putih (*Camellia sinensis*). *Teknik Pertanian Lampung*, 5(3), 125–136.
- Wijayanti, E. T., & Herawati, E. (2022). Preparasi Simplisia Bunga Telang Berpotensi Antibakteri Melalui Optimasi Suhu Dan Waktu Microwave. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 11(1), 15–22.
- Wulandari, M., Emelda, E., Nuryanti, S. D., Estiningsih, D., & Kusumawardani, N. (2024). *Uji Parameter Standarisasi dan Aktifitas Antioksidan Ekstrak Etanol 70% Bunga Telang (Clitoria Ternatea L.) Dari Kebun Tanaman Obat Farmasi Universitas Ata Yogyakarta dengan Metode DPPH*. 7269, 126–140.
- Xie, Y., Yang, W., Tang, F., Chen, X., & Ren, L. (2014). *Antibacterial Activities Of Flavonoids: Structure-Activity Relationship And Mechanism*. *Current Medicinal Chemistry*, 22(1), 132–149.
- Yansen, F., & Humaira, V. (2022). Uji Mutu Sediaan Sabun Padat dari Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera*). 9(2), 82–88.
- Yurisna, V. C., Nabila, F. S., Radhityaningtyas, D., Listyaningrum, F., & Aini, N. (2022). Potensi Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*) sebagai Antibakteri pada Produk Pangan. *JITIPARI (Jurnal Ilmiah Teknologi Dan Industri Pangan UNISRI)*, 7(1), 68–77. <https://doi.org/10.33061/jitipari.v7i1.5738>
- Zulbayu, L. O. M. A., Juliansyah, R., & Firawati, F. (2020). Optimasi Konsentrasi Sukrosa Terhadap Transparansi Dan Sifat Fisik Sabun Padat Transparan Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon citratus L.*). *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 6(2), 91–96. <https://doi.org/10.35311/jmpi.v6i1.60>

LAMPIRAN



Lampiran 1. Determinasi Tanaman Telang



LABORATORIUM BIOLOGI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI TERAPAN UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN

SURAT KETERANGAN

Nomor : 569/Lab.Bio/B/XI/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Laboratorium Biologi Universitas Ahmad Dahlan menerangkan bahwa :

Nama : Rizky Nurul Inayah
NIM : 202405069
Prodi, PT : Sarjana Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Gombong

Telah melakukan determinasi bunga tanaman di Laboratorium Biologi Universitas Ahmad Dahlan, pada tanggal 10 November 2025

Tanaman tersebut adalah :
Clitoria ternatea L.

Demikian Surat Keterangan ini untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Yogyakarta, 11 November 2025

Kepala Laboratorium Biologi



Ichsan Luqmana Adra Putra, S. Si., M.Sc.

Lab. Biologi UAD Kampus IV (Utama)
Jalan Ahmad Yani, Tamanan, Kec. Banguntapan, Kab. Bantul
Daerah Istimewa Yogyakarta 55191

No WA
Email Lab
Website

081932569372
lab@bio.uad.ac.id
labbio.uad.ac.id

Lampiran 2. Determinasi Tanaman Mangga Arum Manis



**LABORATORIUM BIOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI TERAPAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

SURAT KETERANGAN

Nomor : 564/Lab.Bio/B/X/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Laboratorium Biologi Universitas Ahmad Dahlan menerangkan bahwa :

Nama : Rizky Nurul Inayah
NIM : 202405069
Prodi, PT : Sarjana Farmasi/Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gombong

Telah melakukan determinasi daun tanaman di Laboratorium Biologi Universitas Ahmad Dahlan, pada tanggal 27 Oktober 2025

Tanaman tersebut adalah :
Mangifera indica var. *arumanis* L.

Demikian Surat Keterangan ini untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Yogyakarta, 27 Oktober 2025

Kepala Laboratorium Biologi



Ichsan Luqmana Indra Putra, S. Si., M.Sc.

Biologi UAD Kampus IV (Utama)
Ahmad Yani, Tamanan, Kec. Banguntapan, Kab. Bantul
1 Istimewa Yogyakarta 55191

No WA
Email Lab
Website

081932569372
lab@bio.uad.ac.id
labbio.uad.ac.id

Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: <http://unimugo.ac.id/>

No : 1861.5/IL.3.AU/PN/XI/2025
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Gombong, 12 November 2025

Kepada :

Yth. Laboratorium Farmasi Terpadu Universitas Muhammadiyah Gombong

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat lindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Farmasi Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Rizky Nurul Inayah
NIM : 202405069
Judul Penelitian : Formulasi dan Uji Sifat Fisik Sediaan Sabun Padat Transparan Kombinasi Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L) dan Daun Mangga Arum Manis (*Mangifera indica* L)
Keperluan : Ijin Penelitian

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong



Amika Dwi Asti, M.Kep

Lampiran 4. Sertifikat Analisis

a. Sertifikat Analisis Asam Sitrat



SHANDONG ENSIGN INDUSTRY CO.,LTD.
 NO.1567,CHANGSHENG STREET,CHANGLE,WEIFANG,262499,SHANDONG PROVINCE,CHINA
 Tel: +86-536-6298125 Fax: +86-536-6234587

Certificate of Analysis

Report NO.: YXITCR-20250301142-01

Product: CITRIC ACID MONOHYDRATE 8-40 MESH BP/USP/FCC/E330

Molecular Formula: $C_6H_8O_7 \cdot H_2O$

Batch No.: 6MT2502010

PO NO.: UF2502056

CAS No.: 5949-29-1

Production Date: 2025.02.07

Date: FEB.24.2025

Invoice No.: FTSN250218C

Quantity: 26MT

Expiry Date: 2028.02.06

Item	Unit	Quality Standards	Analysis Results
Characters	-	White or almost white, crystalline powder, colourless crystals or granules. Odorless, has a strongly acid taste. Very soluble in water, freely soluble in ethanol very slightly soluble in diethyl ether.	Pass
Identification	-	Pass Test	Pass
Appearance of solution	-	Pass Test	Pass
Assay	%	99.5-100.5	100.0
Water	%	7.5-8.8	8.71
Readily Carbonisable Substances	-	Pass Test	Pass
Sulphated Ash (Residue on Ignition)	%	≤0.05	0.02
Sulfate	mg/kg	≤50	<50
Oxalate	mg/kg	≤50	<50
Chloride	mg/kg	≤5	<5
Lead	mg/kg	≤0.1	Not detected (<0.02)
Arsenic	mg/kg	≤0.1	0.080
Mercury	mg/kg	≤0.1	Not detected (<0.003)
Aluminium	mg/kg	≤0.2	<0.2
Heavy Metals	mg/kg	≤5	<5
Bacterial endotoxins	IU/mg	<0.5	<0.5

Conclusion: The product is in conformity with BP/USP/FCC/E330/ENSGN.

Approved by: 

Authorized signatory

Reviewed by: 

Prepared by: 

Analysis date: 2025-02-08



b. Serifikat Analisis Gliserin

PT ECOGREEN OLEOCHEMICALS

CERTIFICATE OF ANALYSIS

Page 1 of 1

SHIPMENT/LOT NO. : E-1578-25

DESCRIPTION : ECOCEOL (REFINED GLYCERIN)

MANUFACTURER : PT ECOGREEN OLEOCHEMICALS

SPEC. NO. : 2987-03

REFERENCE : 1810201976

CUST. PO NO. : EJO2505170

Ecogreen
Oleochemicals

Date : 22 Jul 2025

CONTAINER NO.	BATCH NO.	PACKAGING	MANUFACTURING DATE	EXPIRY DATE
SPNU 2962467	32-199-HP	80 DR	14 Jul 2025	14 Jul 2027
SPNU 2965040	32-199-HP	80 DR	14 Jul 2025	14 Jul 2027
SPNU 2964203	32-199-HP	80 DR	14 Jul 2025	14 Jul 2027
SPNU 2964500	32-200-HP	80 DR	15 Jul 2025	15 Jul 2027

Analysis	Test Method	Specification		32-199-HP	32-200-HP
		Min	Max		
Assay (wt%)	USP	99.7		99.9	99.9
Identification A (Infrared Absorption)*	USP	Pass		Pass	Pass
Identification B (Limit of DEG and EGG)	USP				
Dioctylol Glycol (wt%) *	USP		0.025	ND	ND
Ethylene Glycol (wt%) *	USP		0.025	ND	ND
Identification C (Chromatography) *	USP	Pass		Pass	Pass
Inorganic Impurities:	USP				
Chloride (ppm)	USP		10	<10	<10
Sulfate (ppm) *	USP		20	<20	<20
Heavy Metals, as Pb (ppm) *	USP		5	<5	<5
Residue on Ignition (wt%) *	USP		0.01	<0.01	<0.01
Organic Impurities:	USP				
Related Compounds	USP				
Individual Impurities (wt%) *	USP		0.1	<0.1	<0.1
Total Impurities (wt%) *	USP		1.0	<1.0	<1.0
Limit of Chlorinated Comp. as Cl (ppm)*	USP		30	<30	<30
Fatty Acids and Esters (mol. NaOH/g. SN)	USP		1.00	0.32	0.28
Color (APHA)	AOCS Ea 9-65, ASTM D1209		10	3	3
Specific Gravity at 25/25 °C	APAG-G1-000	1.2612		1.2618	1.2618
Water (wt%)	USP		0.30	0.05	0.01

*These parameters are analyzed once per month

*Test method follows the latest USP monograph

Certified Correct:

PT Ecogreen Oleochemicals

Address

QA Manager

Address:

Jl. Pelembukan Kav. 1

Kabil, Batam Island 29447,

Indonesia

CONTROLLED SYSTEM PRINTOUT - VALID WITHOUT SIGNATURE

EC-QA-008 Rev. 2 25 Nov 2021

CDM 1999041982

Lampiran 5. Perhitungan Rendemen Ekstrak Kental Bunga Telang Manis Dan Daun Mangga Arum Manis

- a. Randemen ekstrak kental bunga telang (*Clitoria ternatea* L.)

$$\text{Randemen \%} = \frac{\text{berat ekstrak kental (gram)}}{\text{berat simplisia (gram)}} \times 100\%$$

Diketahui :

- Berat ekstrak kental yang diperoleh = 37,5357 gram
- Berat simplisia = 250 gram

$$\begin{aligned}\text{Randemen \%} &= \frac{37,557 \text{ gram}}{250 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 15,014\%\end{aligned}$$

- b. Randemen ekstrak kental daun mangga arum manis (*Mangifera indica* L.)

$$\text{Randemen \%} = \frac{\text{berat ekstrak kental (gram)}}{\text{berat simplisia (gram)}} \times 100\%$$

Diketahui :

- Berat ekstrak kental yang diperoleh = 69,9956 gram
- Berat simplisia = 503 gram

$$\begin{aligned}\text{Randemen \%} &= \frac{69,9956 \text{ gram}}{503 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 13,915\%\end{aligned}$$

Lampiran 6. Hasil Perhitungan Standarisasi Non Parametrik Ekstrak

a. Ekstrak bunga telang

Parameter	Ekstrak bunga telang	Gambar
Kadar air	Diketahui = cawan + ekstrak sebelum pengeringan: 75,7134 g Cawan+ekstrak setelah di oven: 75,52 g Berat ekstrak awal: 2,1977 g Rumus : $\frac{\text{berat awal}-\text{berat akhir}}{\text{berat ekstrak awal}} \times 100\%$ $\% = \frac{75,7134 \text{ g}-75,52 \text{ g}}{2,1977 \text{ g}} \times 100\%$ $\% = 8,8\% (<10\%, \text{memenuhi persyaratan})$	
Susut pengeringan	Diketahui = cawan + ekstrak sebelum di oven: 85,2651 g Cawan+ekstrak setelah di oven: 82,7303 g Berat ekstrak awal: 2,6713 g Rumus : $\frac{(\text{berat awal}-\text{berat akhir})-\text{berat ekstrak awal}}{\text{berat ekstrak awal}} \times 100\%$ $\% = \frac{(85,2651 \text{ g}-82,7303 \text{ g})-2,6713 \text{ g}}{2,6713 \text{ g}} \times 100\%$ $\% = 5,12\% (<10\%, \text{memenuhi persyaratan})$	
Kadar sari larut air	Diketahui = cawan kosong: 126,0859 g Cawan+ekstrak setelah di oven: 124,81 g Berat ekstrak awal: 5 g Berat residu sari air: 1,2759 g Rumus : $\frac{\text{berat residu sari air}}{\text{berat ekstrak awal}} \times 100\%$ $\% = \frac{1,2759}{5 \text{ g}} \times 100\%$ $\% = 25,5\% (>24\%, \text{memenuhi persyaratan})$	
Kadar sari larut eanol	Diketahui = cawan kosong: 72,8212 g Cawan+ekstrak setelah di oven: 72,17 g Berat ekstrak awal: 5 g Berat residu sari etanol: 0,6512 g Rumus : $\frac{\text{berat residu sari etanol}}{\text{berat ekstrak awal}} \times 100\%$ $\% = \frac{0,6512 \text{ g}}{5 \text{ g}} \times 100\%$ $\% = 13,24 (>11\%, \text{memenuhi persyaratan})$	

Kadar abu total	Diketahui = cawan kosong: 80,68 g Cawan+ekstrak setelah di oven: 80,77g Berat ekstrak awal: 2,05 g Rumus : $\frac{\text{berat akhir} - \text{berat cawan kosong}}{\text{berat ekstrak awal}} \times 100\%$ $\% = \frac{80,77 \text{ g} - 80,68}{2,05 \text{ g}} \times 100\%$ $\% = 4,39 (<8\%, \text{memenuhi persyaratan})$	
b. Ekstrak daun mangga arum manis		
Kadar air	Ekstrak daun mangga arum manis Diketahui = cawan + ekstrak sebelum pengeringan: 80,8732 g Cawan+ekstrak setelah di oven: 80,68 g Berat ekstrak awal: 2,1962 g Rumus : $\frac{\text{berat awal} - \text{berat akhir}}{\text{berat ekstrak awal}} \times 100\%$ $\% = \frac{80,8732 \text{ g} - 80,68 \text{ g}}{2,1962 \text{ g}} \times 100\%$ $\% = 8,7\% (<10\%, \text{memenuhi persyaratan})$	
Susut pengeringan	Diketahui = cawan + ekstrak sebelum di oven: 83,6843 g Cawan+ekstrak setelah di oven: 80,8811 g Berat ekstrak awal: 2,9504 g Rumus : $\frac{(\text{berat awal} - \text{berat akhir}) - \text{berat ekstrak awal}}{\text{berat ekstrak awal}} \times 100\%$ $\% = \frac{(83,6843 \text{ g} - 80,8811 \text{ g}) - 2,9054 \text{ g}}{2,9054 \text{ g}} \times 100\%$ $\% = 3,51\% (<10\%, \text{memenuhi persyaratan})$	
Kadar sari larut air	Diketahui = cawan kosong: 72,1586 g Cawan+ekstrak setelah di oven: 70,10 g Berat ekstrak awal: 5 g Berat residu sari air: 2,0586 g Rumus : $\frac{\text{berat residu sari air}}{\text{berat ekstrak awal}} \times 100\%$ $\% = \frac{2,0586 \text{ g}}{5 \text{ g}} \times 100\%$ $\% = 41,172\% (>24\%, \text{memenuhi standar})$	

**Kadar sari
larut etanol**

Diketahui = cawan kosong: 91,9899 g
Cawan+ekstrak setelah di oven: 91,3199 g
Berat ekstrak awal: 5 g
Berat residu sari etanol ((cawan+ekstrak)-cawan
kosong): (91,9899-91,3199) = 0,67 g

Rumus :
$$\frac{\text{berat residu sari etanol}}{\text{berat ekstrak awal}} \times 100\%$$

$$\% = \frac{0,67 \text{ g}}{5 \text{ g}} \times 100\%$$

% = 13,4% ($\geq 11\%$, memenuhi persyaratan)



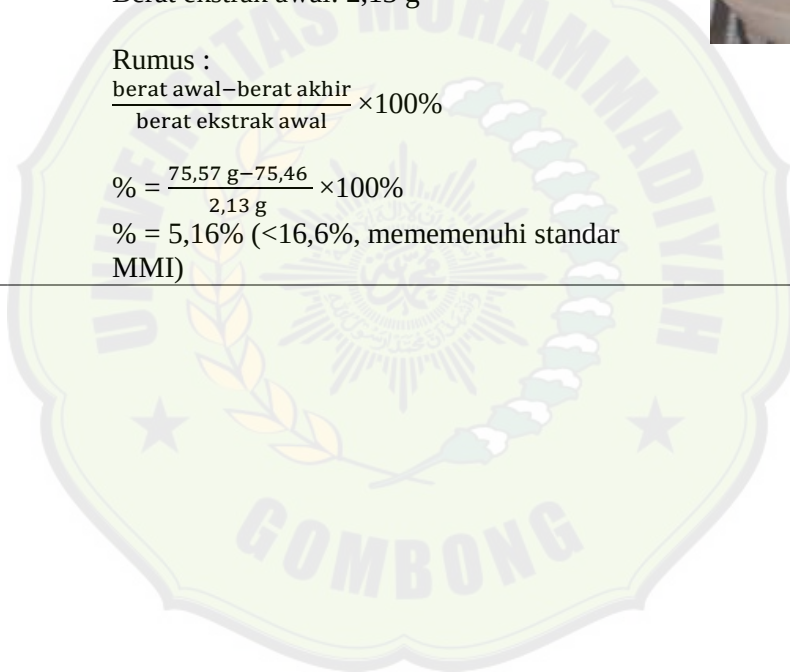
**Kadar abu
total**

Diketahui = cawan +ekstrak sebelum di oven:
75,57 g
Cawan+ekstrak setelah di oven: 75,46 g
Berat ekstrak awal: 2,13 g

Rumus :
$$\frac{\text{berat awal}-\text{berat akhir}}{\text{berat ekstrak awal}} \times 100\%$$

$$\% = \frac{75,57 \text{ g}-75,46}{2,13 \text{ g}} \times 100\%$$

% = 5,16% ($< 16,6\%$, memenuhi standar
MMI)



Lampiran 7. Hasil Pengujian Kadar Air Sabun Padat Transparan

$$\text{Kadar air \%} = \frac{W_1 - W_2}{W} \times 100\%$$

Keterangan :

- W₁ = Berat sampel sabun + cawan porselin sebelum pemanasan
- W₂ = Berat sampel sabun + cawan porselin setelah pemanasan
- W = Berat sampel (5 gram)
- W₀ = berat cawan kosong

Formula	Replikasi	Diketahui (W = 5 gram)	Perhitungan
F0	Replikasi 1	W ₁ = 54,93 gram W ₂ = 54,75 gram W = 5 gram	Persentase = $\frac{54,93 \text{ gram} - 54,75 \text{ gram}}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 3,6 %
	Replikasi 2	W ₁ = 53,92 gram W ₂ = 53,728 gram W = 5 gram	Persentase = $\frac{53,92 \text{ gram} - 53,728 \text{ gram}}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 3,84 %
	Replikasi 3	W ₁ = 60,54 gram W ₂ = 60,37 gram W = 5 gram	Persentase = $\frac{60,54 \text{ gram} - 60,37 \text{ gram}}{5} \times 100\%$ = 3,4%
	Rata-rata	3,6% + 3,84% + 3,4% = 3,61%	
FI	Replikasi 1	W ₁ = 59,72 gram W ₂ = 59,46 gram W = 5 gram	Persentase = $\frac{59,72 \text{ gram} - 59,46 \text{ gram}}{5} \times 100\%$ = 5,2 %
	Replikasi 2	W ₁ = 51,01 gram W ₂ = 50,784 gram W = 5 gram	Persentase = $\frac{51,01 \text{ gram} - 50,784 \text{ gram}}{5} \times 100\%$ = 4,52 %
	Replikasi 3	W ₁ = 60,02 gram W ₂ = 59,78 gram W = 5 gram	Persentase = $\frac{60,02 \text{ gram} - 59,78 \text{ gram}}{5} \times 100\%$ = 4,8 %
	Rata-rata	5,2% + 4,52 % + 4,8% = 4,84%	
FII	Replikasi 1	W ₁ = 56,93 gram W ₂ = 56,585 gram W = 5 gram	Persentase = $\frac{56,93 \text{ gram} - 56,585 \text{ gram}}{5} \times 100\%$ = 6,9 %
	Replikasi 2	W ₁ = 60,52 gram W ₂ = 60,168 gram W = 5 gram	Persentase = $\frac{60,52 \text{ gram} - 60,168 \text{ gram}}{5} \times 100\%$ = 7,04 %
	Replikasi 3	W ₁ = 59,50 gram W ₂ = 59,119 gram W = 5 gram	Persentase = $\frac{59,50 \text{ gram} - 59,119 \text{ gram}}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 7,62 %
	Rata-rata	6,9% + 7,04% + 7,62 % = 7,186%	
FIII	Replikasi 1	W ₁ = 57,60 gram W ₂ = 57,16 gram W = 5 gram	Persentase = $\frac{57,60 \text{ gram} - 57,16 \text{ gram}}{5} \times 100\%$ = 8,8 %
	Replikasi 2	W ₁ = 67,21 gram W ₂ = 66,72 gram W = 5 gram	Persentase = $\frac{67,21 \text{ gram} - 66,72 \text{ gram}}{5} \times 100\%$ = 9,8 %
	Replikasi 3	W ₁ = 49,34 gram W ₂ = 48,83 gram W = 5 gram	Persentase = $\frac{49,34 \text{ gram} - 48,83 \text{ gram}}{5} \times 100\%$ = 10,2 %
	Rata-rata	8,8% + 9,8% + 10,2% = 9,6%	

Lampiran 8. Perhitungan Hasil Uji Alkali Bebas Sabun Padat Transparan

$$\text{Alkali bebas} = \frac{V \times N \times 0,0561}{W} \times 100\%$$

Alkali bebas ditulis dalam satuan % fraksi massa.

Keterangan :

- V = Volume HCl standar yang digunakan (mL)
- N = Normalitas HCl yang digunakan (0,1 N)
- W = berat sampel sabun (5 gram)
- W = Berat sampel sabun padat transparan yang digunakan

Formula	Replikasi	Volume HCl (mL) yang didapatkan	Perhitungan (%)
F0	1	1,5	$\frac{1,5 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,0561}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 0,1683 %
	2	0,8	$\frac{0,8 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,0561}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 0,0897 %
	3	1	$\frac{1 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,0561}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 0,112 %
Rata – rata = 0,14% + 0,0897% + 0,112% = 0,1139%			
FI	1	0,9	$\frac{0,9 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,0561}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 0,100 %
	2	0,7	$\frac{0,7 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,0561}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 0,0785 %
	3	0,8	$\frac{0,8 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,0561}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 0,0897 %
Rata – rata = 0,100% + 0,0785% + 0,0897% = 0,0894%			
FII	1	0,6	$\frac{0,6 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,0561}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 0,06732 %
	2	1	$\frac{1 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,0561}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 0,112 %
	3	1,1	$\frac{1,1 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,0561}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 0,12342 %
Rata – rata = 0,134% + 0,112% + 0,0897% = 0,1007%			
FIII	1	0,5	$\frac{0,5 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,0561}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 0,0561 %
	2	0,9	$\frac{0,9 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,0561}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 0,100 %
	3	1,5	$\frac{1,5 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,0561}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 0,1683 %
Rata – rata = 0,0561% + 0,100% + 0,168% = 0,108%			

Lampiran 9. Perhitungan Hasil Uji Asam Lemak Bebas Sabun Padat Transparan

$$\text{Asam lemak bebas} = \frac{V \times N \times 0,282}{W} \times 100\%$$

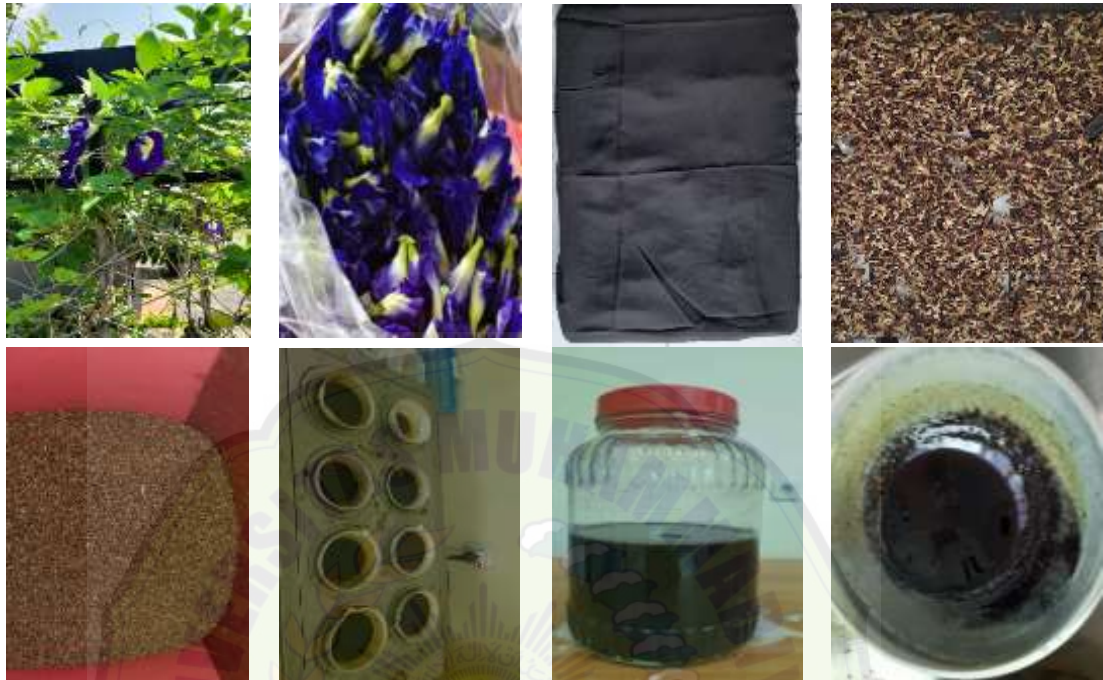
Keterangan :

- V = Volume NaOH standar yang digunakan (mL)
- N = Normalitas NaOH yang digunakan (0,1 N)
- W = Berat sampel sabun padat transparan yang digunakan

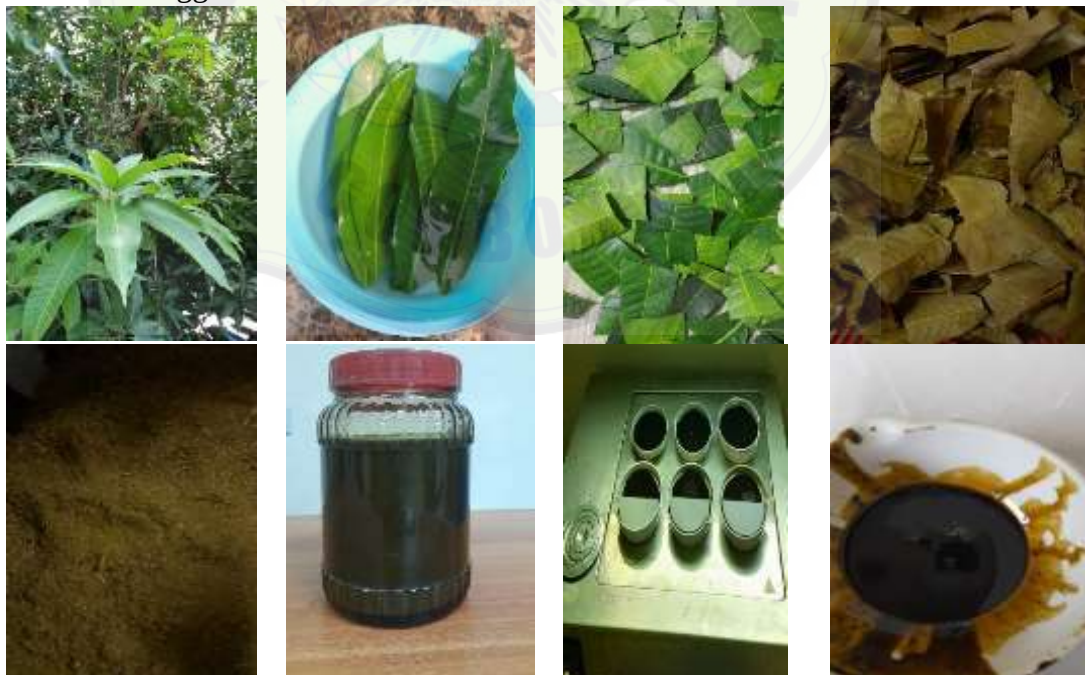
Formula	Replikasi	Volume HCl (mL) yang didapatkan	Perhitungan (%)
F0	1	4	$\frac{4 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,282}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 2,256 %
	2	3,8	$\frac{3,8 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,282}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 2,143 %
	3	3,9	$\frac{3,9 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,282}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 2,199 %
	Rata – rata = 2,256% + 2,143% + 2,199% = 2,199%		
FI	1	4,1	$\frac{4,1 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,282}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 2,312 %
	2	3,1	$\frac{3,1 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,282}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 1,748 %
	3	3,7	$\frac{3,7 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,282}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 2,086 %
	Rata –rata = 2,312% + 1,748% + 2,086% = 2,048%		
FII	1	4,4	$\frac{4,4 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,282}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 2,4816 %
	2	4,2	$\frac{4,2 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,282}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 2,368 %
	3	3,9	$\frac{3,9 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,282}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 2,199 %
	Rata - rata = 2,763 + 2,368% + 2,199% = 2,44%		
FIII	1	3,3	$\frac{3,3 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,282}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 1,8612 %
	2	4,2	$\frac{5,1 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,282}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 2,3688 %
	3	4,3	$\frac{4,3 \text{ mL} \times 0,1 \text{ N} \times 0,282}{5 \text{ gram}} \times 100\%$ = 2,4252 %
	Rata – rata = 1,8612 + 2,3688 + 2,4252 = 2,2184%		

Lampiran 10. Proses Pembuatan Simplisia dan Ekstrak Kental

a. Bunga Telang

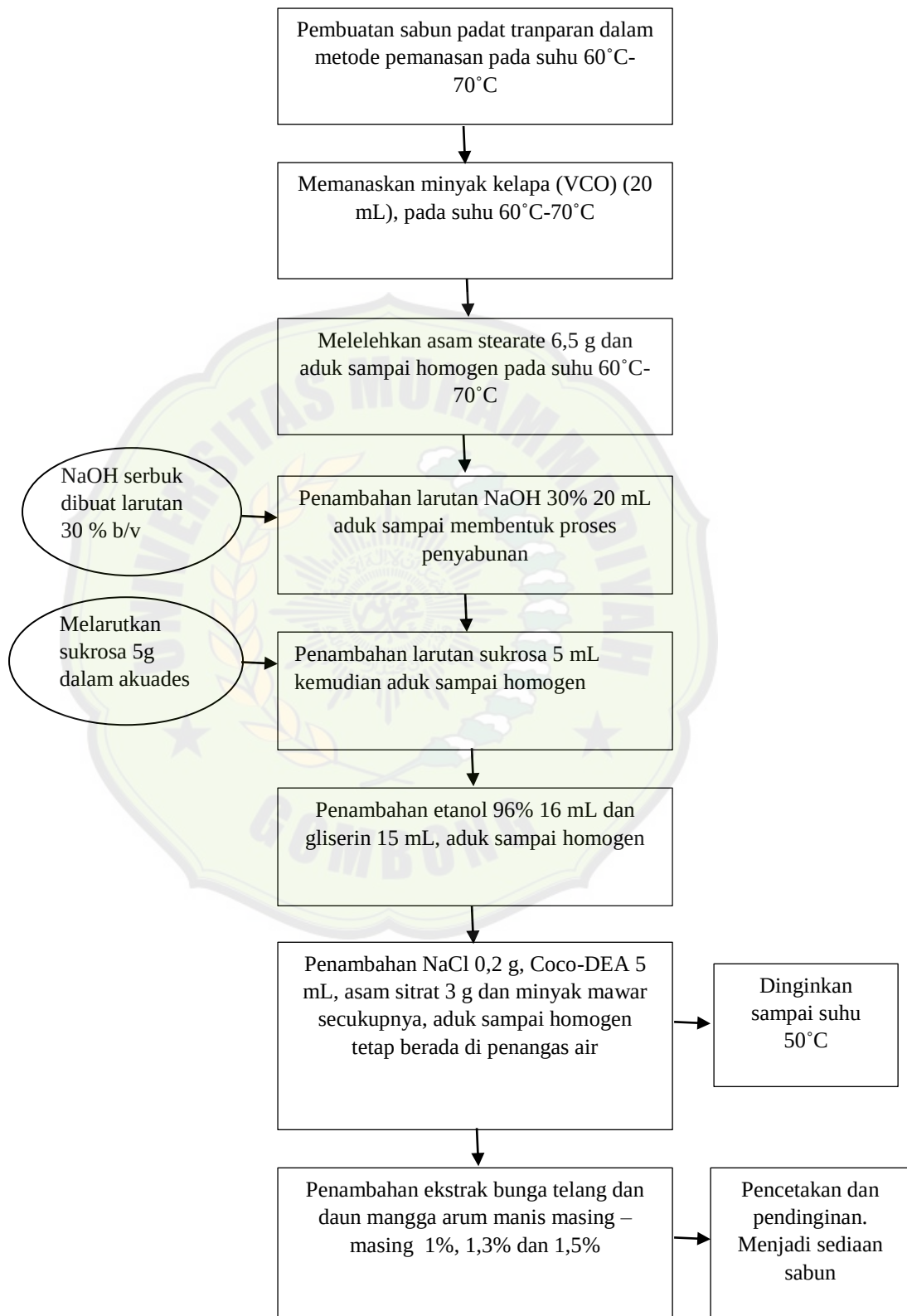


b. Daun Mangga Arum Manis



Lampiran 11. Proses Pembuatan Sabun Padat Transparan

a. Diagram alir proses pembuatan sabun padat transparan



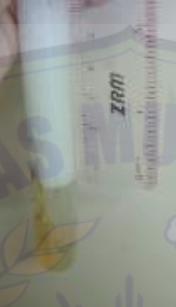
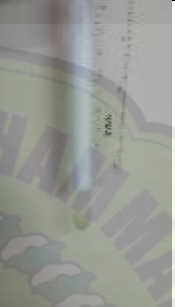
b. Gambar proses pembuatan sabun padat transparan



Lampiran 12. Gambar Pengujian pH Sediaan Sabun Padat Transparan

Replikasi	F0	FI	FII	FIII
1				
2				
3				

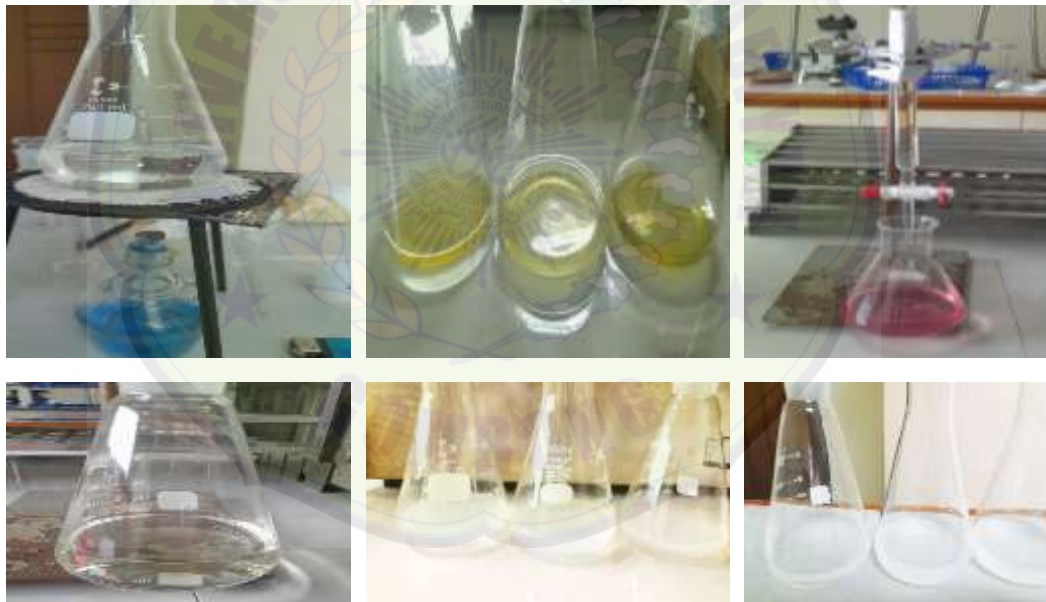
Lampiran 13. Gambar Hasil Penilaian Tinggi Busa

Replikasi	F0	F1	FII	FIII
1				
2				
3				

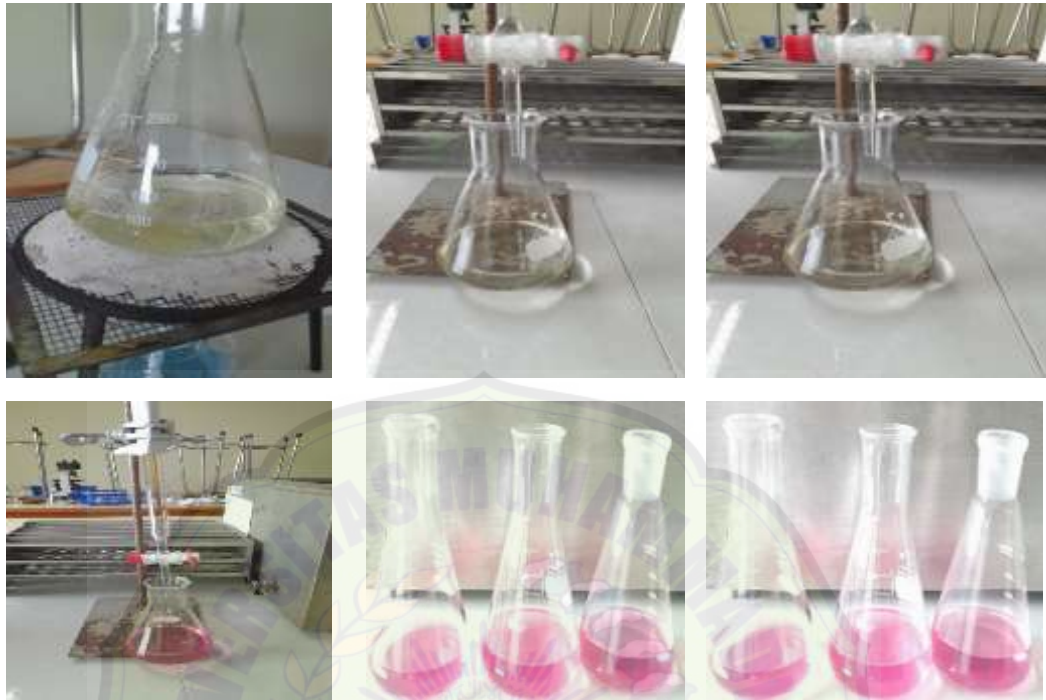
Lampiran 14. Gambar Pengujian Kadar Air Sabun Padat Transparan



Lampiran 15. Gambar Pengujian Jumlah Alkali Bebas Sabun Padat Transparan



Lampiran 16. Gambar Uji Asam Lemak Bebas Sabun Padat Transparan

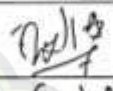
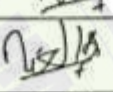
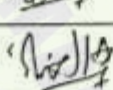
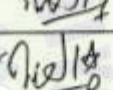
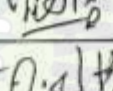


Lampiran 17. Lembar Bimbingan dengan Dosen Pembimbing

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG	Nomor	: PDN-SKP/12/005
		Revisi ke	: 02
		Tgl. Terbit	: 18 Agustus 2020
		Halaman	

LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI

Nama mahasiswa : Fuky Nurul Inayah
 NIM : 202105069
 Nama Pembimbing : apt. Ledy Fitriyati, M.farm

Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
5/5	Konsultasi topik penelitian		
13/5	Fiksasi topik dengan pembimbing		
14/5	Pemusunan proposal dg Jurnal BAB I, II dan III		
20/6	Revisi Bab I secara offline		
25/8	Revisi bab I, II, dan III		
26/8	Acc proposal		

Gombong, 16. Bulan ... Tahun 2023

Mengetahui,

Koordinator Skripsi

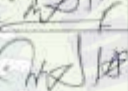
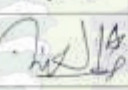
apt. Wahyu Rahmatulloh, M.Farm
 NIDN : 0617039602


 Dr. apt. Naclaz Zukhruf WK, M.Pharm.Sci
 NIDN : 0618109202

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG	Nomor	PDN-SKP/12/005
		Revisi ke	02
		Tgl. Terbit	18 Agustus 2020
		Halaman	

LEMBAR BIMBINGAN HASIL SKRIPSI

Nama mahasiswa : Riky Nurul Hayah
 NIM : 202415069
 Nama Pembimbing : apt. Laeli Firdyah, M.Farm

Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
24/11 ²⁵	Pembimbingan Rasedur Penelitian		
27/11 ²⁵	Konsultasi hasil		
25/12 ²⁵	Pembimbingan Hasil dan Pembahasan		
8/1 ²⁶	Pembimbingan Hasil dan Pembahasan		
24/1 ²⁶	Jengumpulan naskah dan Revisi hasil, pembahasan		
28/1 ²⁶	ACC skripsi		

Gombong, 28 Bulan 01, Tahun 2026

Koordinator Skripsi

Mengetahui,

Ka. Prodi S1 Farmasi

apt. Wahyu Rahmatulloh, M.Farm
 NIDN : 0617039602

Dr. apt. Naelaz Zukhruf WK, M.Pharm.Sci
 NIDN : 0618109202



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG

PERPUSTAKAAN

Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp./Fax. (0287) 472433 GOMBONG, 54412

Website : <https://library.unimugo.ac.id/>

E-mail : lib.unimugo@gmail.com

SURAT PERNYATAAN CEK SIMILARITY/PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sawiji, M.Sc
NIK : 96009
Jabatan : Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT

Menyatakan bahwa karya tulis di bawah ini **sudah lolos** uji cek similarity/plagiasi:

Judul : Formulasi dan Uji Sifat Fisik Sediaan Sabun
Padat Transparan Kombinasi Ekstak Bunga
Telang (*Clitoria ternatea* L.) dan Daun Mangga
Arum Manis (*Mangifera indica* L.)
Nama : Rizky Nurul Inayah
NIM : 202405069
Program Studi : Sarjana Farmasi
Hasil Cek : 28%

Gombong, 28 Januari 2026

Pustakawan

Mengetahui,

Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT

(Dwi Sundariyati)



(Sawiji, M.Sc)