

KARYA TULIS ILMIAH
FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN SABUN MANDI PADAT
EKSTRAK ETANOL DAUN SIRSAK
(Annona muricata L.)



MARIA CINTYANA SIHITE
P07539023018

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PRODI D-III FARMASI
2026

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN SABUN MANDI PADAT
EKSTRAK ETANOL DAUN SIRSAK
(*Annona muricata* L.)**

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
dan memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi (A.Md. Farm) pada
Program Studi D-III Farmasi Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**MARIA CINTYANA SIHITE
P07539023018**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PRODI D-III FARMASI
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**FORMULASI DAN EVALUASI FISIK SEDIAAN SABUN MANDI PADAT
EKSTRAK ETANOL DAUN SIRSAK
(*annona muricata* L.)**

Diusulkan Oleh:

**MARIA CITYANA SIHITE
NIM: P07539023018**

Telah disetujui di Medan

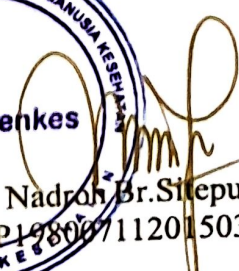
Pada tanggal **25** Mei 2026

Pembimbing



apt. Pratiwi Rukmana Nasution, S.Farm., M.Si
NIP 198906302019022001

Ketua Jurusan Farmasi
Poltekkes Kemenkes
Medan



apt. Nadroh Br. Sitepu, M.Si
NIP 198007112015032002

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN SABUN MANDI PADAT
EKSTRAK ETANOL DAUN SIRSAK
(*Annona muricata L.*)**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

**MARIA CINTYANA SIHITE
P07539023018**

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

Pada tanggal **25** Mei 2026

Tim Penguji

Tanda Tangan

1. Ketua : **apt. Pratiwi Rukmana Nasution, S.Farm., M.Si**
NIP. 198906302019022001
2. Anggota 1 : **Mimin Wulandari S.Farm., M.Farm**
NIP. 198006082005012020
3. Anggota 2 : **Zulfikri, S.Farm. Apt. M.Si**
NIP. 198205162009031005

.....
.....
.....

Medan, **25 Mei** 2026

Mengetahui
Ketua Jurusan



.....
apt. Nadroh Br. Sitepu, M.Si
NIP 198007112015032002

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini Saya :

Nama : Maria Cintyana Sihite
Nim : P07539023018
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Farmasi
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan dengan penuh tanggung jawab bahwa Karya Tulis Ilmiah ini belum pernah diajukan pada perguruan tinggi mana pun. Selain itu, sepanjang pengetahuan saya, seluruh ide maupun data dan pendapat yang berasal dari pihak lain telah dicantumkan secara jelas dalam naskah ini.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiarisme dalam karya ini, saya bersedia menerima segala bentuk sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa adanya paksaan lain dari pihak mana pun.



Medan, Mei 2026

Maria Cintyana Sihite

NIM P07539023018



BIODATA PENULIS

Nama : Maria Cintyana Sihite
Tempat/Tgl lahir : Medan/ 12 Mei 2005
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Alamat : Jl. Binjai Km 13,5
Nomor HP : 081260574762

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD Swasta Andreas
2. SMP : SMP Swasta RK Deli Murni Diski
3. SMA : SMAS Methodist-6 Medan

ABSTRAK

FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN *SABUN MANDI PADAT* EKSTRAK ETANOL DAUN SIRSAK (*Annona muricata* L.)

Maria Cintyana Sihite, apt. Pratiwi Rukmana Nasution, S.Farm., M.Si
(Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan)

Email: maria7hite@gmail.com

Daun sirsak (*Annona muricata* L.) merupakan tumbuhan yang memiliki kandungan senyawa aktif yang berpotensi sebagai antibakteri dan juga antioksidan. Pemanfaat ini berkembang untuk dijadikan kosmetik berbasis bahan alam. Kosmetik merupakan sediaan yang digunakan pada bagian luar tubuh manusia, seperti epidermis, bibir, rambut, kulit, dan bagian luar tubuh lainnya. Kosmetik berfungsi untuk membersihkan, mewangikan, serta membantu melindungi tubuh. mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, polifenol, alkaloid, saponin dan tanin yang berpotensi sebagai antioksidan dan antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata* L.) dapat diformulasikan sebagai sediaan sabun mandi padat, serta untuk mengetahui pada konsentrasi berapakah ekstrak etanol daun sirsak yang stabil diformulasikan sebagai sediaan sabun mandi padat

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan pembuatan sabun mandi padat dilakukan menggunakan ekstrak etanol daun sirsak dengan variasi konsentrasi sebesar F0 (1%), F2 (3%), F3 (5%). Perolehan ekstrak dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Pengujian yang dilakukan meliputi uji organoleptik, homogenitas, pH, tinggi busa, kadar air, uji iritasi dan uji hedonik.

Hasil pengujian penelitian menunjukkan bahwa uji organoleptis pada formula F1(1%) dan F2(3%) berwarna hijau muda, F3 (5%) memiliki warna hijau tua serta memiliki aroma *oleum rossae*. Nilai pH sabun berada direntang berkisar 8,21-8,91 dan memenuhi standar SNI 3532:2021. Tinggi busa yang dihasilkan berkisar 6,5-8,5 cm dengan stabilitas busa 63,11-69,11%. Seluruh sediaan formula tidak menimbulkan iritasi pada kulit panelis, memenuhi persyaratan mutu fisik, dan stabil selama penyimpanan

Kesimpulan penelitian ini adalah Ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata* L.) dapat diformulasikan menjadi sediaan sabun mandi padat pada konsentrasi F1 (1%), F2 (3%), dan F3 (5%) serta memenuhi parameter mutu fisik, yaitu uji organoleptik, uji tinggi busa, uji kadar air dan uji iritasi, dan uji pH.

Kata kunci: Sabun padat, Formulasi, Ekstrak etanol daun sirsak

ABSTRACT

FORMULATION AND EVALUATION OF SOLID BATH SOAP PREPARATION CONTAINING ETHANOL EXTRACT OF SOURSOP LEAVES (*Annona muricata* L.)

Maria Cintyana Sihite, Apt. Pratiwi Rukmana Nasution, S.Farm., M.Si.
(Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health)
Email: maria7hite@gmail.com

Soursop leaves (*Annona muricata* L.) contain bioactive compounds with antibacterial and antioxidant properties. Their utilization has increasingly been developed for natural-based cosmetic products. Cosmetics are preparations intended for application to the external parts of the human body, such as the epidermis, lips, hair, skin, and other external body parts, with the purpose of cleansing, perfuming, and protecting the body. Soursop leaves contain active compounds including flavonoids, polyphenols, alkaloids, saponins, and tannins, which exhibit antioxidant and antibacterial activities. This study aimed to determine whether the ethanol extract of soursop leaves (*Annona muricata* L.) could be formulated into a solid bath soap preparation and to identify the concentration at which the ethanol extract could be stably formulated as a solid body wash preparation.

This study employed an experimental method. Solid bath soap was prepared using ethanol extract of soursop leaves at concentrations of F0 (1%), F2 (3%), and F3 (5%). The extract was obtained through maceration using 96% ethanol as the solvent. The evaluations included organoleptic examination, homogeneity, pH, foam height, moisture content, irritation test, and hedonic test.

The results showed that formulas F1 (1%) and F2 (3%) produced a light green soap, whereas F3 (5%) produced a dark green soap with the characteristic aroma of *Oleum rosae*. The pH values ranged from 8.21 to 8.91, meeting the requirements of SNI 3532:2021. Foam height ranged from 6.5 to 8.5 cm, with foam stability ranging from 63.11% to 69.11%. All formulations caused no skin irritation in the panelists, fulfilled the physical quality requirements, and remained stable throughout the storage period.

In conclusion, the ethanol extract of soursop leaves (*Annona muricata* L.) can be successfully formulated into a solid bath soap preparation at concentrations of F1 (1%), F2 (3%), and F3 (5%). All formulations fulfilled the required physical quality parameters, including organoleptic properties, foam height, moisture content, irritation, and pH.

Keywords: Solid bath soap, formulation, ethanol extract of soursop leaves.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan atas rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Formulasi Dan Evaluasi Sabun Mandi Padat Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona Muricata* L.) dapat diselesaikan

Penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan, pengarahan, saran, dan motivasi dari berbagai pihak sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada Ibu apt. Pratiwi Rukmana Nasution, S.farm., M.Si selaku pembimbing yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini, perkenankan penulis mengucapkan terimakasih kepada segenap pihak yang telah membantu.

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT., M.Keb. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu apt. Nadroh Br. Sitepu, M.Si, Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Ernoviya, S. Farm., Apt., M.Si, selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
4. Ibu Mimin Wulandari, S.Farm., M.Farm selaku Dosen Penguji I serta Bapak Zulfikri, S.Farm., Apt., M.Si selaku Dosen penguji II yang selalu membimbing dan memberikan masukan kepada penulis.
5. Seluruh dosen beserta staff pegawai Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang sudah membantu penulis dalam melakukan penelitian ini.
6. Teristimewa penulis persembahkan secara khusus, hormat, kerendahan hati dan penuh cinta kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Johannes Sihite dan ibu Linda saragi atas setiap pengorbanan yang tak terhitung. Tidak ada kata yang mampu menggambarkan betapa besar pengorbanan yang telah kalian berikan. Dari setiap tetes keringat, lelah yang disembunyikan, hingga Doa yang tidak pernah berhenti dipanjatkan, semuanya menjadi kekuatan bagi penulis untuk tetap berdiri, bahkan ketika ingin menyerah. Dibalik terselesaikannya karya ini, ada cinta kalian yang selalau menguatkan penulis.

7. Secara khusus, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus dan istimewa kepada kedua teman seperjuangan saya sedari MABA yaitu, Roma Ulina Sianturi, Meilisa Zepani Jaya serta teman suka maupun duka penulis yaitu Salam Aspal yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu. Terima kasih karena telah menjadi bagian penting dari setiap proses, canda di tengah tekanan, hingga saling menguatkan di saat hampir menyerah. Kebersamaan ini bukan sekedar tentang menyelesaikan tugas, tetapi tentang membangun kenangan yang akan dikenang sepanjang hidup. Setiap dukungan, semangat, dan tawa yang kita bagi menjadi energi yang luar biasa dalam menyelesaikan karya ini. Semoga segala perjuangan yang telah kita lalui bersama menjadi langkah awal menuju masa depan yang baik dan penuh keberhasilan.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan ilmu dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi kenangan indah bagi kita semua yang telah berjuang bersama.

Medan, Mei 2026
Penulis



Maria Cintyana Sihite
NIM : P07539023018

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	II
HALAMAN PENGESAHAN.....	III
BIODATA PENULIS.....	V
ABSTRAK	VI
ABSTRACT	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR TABEL	XII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. RUMUSAN MASALAH	3
C. TUJUAN PENELITIAN	3
D. MANFAAT PENELITIAN.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. TANAMAN SIRSAK (<i>ANNONA MURICATA L.</i>)	5
B. EKSTRAKSI.....	7
E. DEFINISI ANTIOKSIDAN	12
G. KERANGKA KONSEP.....	14
H. DEFINISI OPERASIONAL	14
I. HIPOTESA	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
A. JENIS DAN DESAIN PENELITIAN.....	17
B. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN	17
C. POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN.....	17
D. ALAT DAN BAHAN	18
E. PROSEDUR PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN SIRSAK.....	18
F. PROSEDUR EKSTRAKSI DAUN SIRSAK (<i>ANNONA MURICATA L.</i>)	20
G. PEMBUATAN SABUN MANDI PADAT	20
1. UJI ORGANOLEPTIS	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. HASIL DETEMINASI TANAMAN	25
B. HASIL PENELITIAN	25
C. PEMBAHASAN	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
A. KESIMPULAN.....	34
B. SARAN	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
LAMPIRAN.....	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	6
----------------	---

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kerangka Konsep.....	14
Tabel 2 Sabun mandi padat.....	20
Tabel 3 Uji iritasi	23
Tabel 4 Uji hedonik	24
Tabel 5 Hasil uji organoleptis	26
Tabel 6 Hasil Uji Stabilitas	27
Tabel 7 Hasil Replikasi Tinggi Busa	27
Tabel 8 Hasil Replikasi Tinggi Busa	28
Tabel 9 Hasil Uji Kadar Air	29
Tabel 10 Hasil Uji Iritasi.....	29
Tabel 11 Hasil Uji Hedonik	30