

FORMULASI DAN EVALUASI SIFAT FISIK SEDIAAN *BODY SCRUB* SERBUK BIJI KOPI ROBUSTA (*Coffea canephora* Pierre)

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi

Program Studi Farmasi (S-1)

Fakultas Kesehatan

Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



Disusun Oleh:

NOFITRI KANA KALE

NPM 212205071

PROGRAM STUDI FARMASI (S-1)

FAKULTAS KESEHATAN

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA

2025

HALAMAN PENGESAHAN

**FORMULASI DAN EVALUASI SIFAT FISIK SEDIAAN *BODY SCRUB*
SERBUK BIJI KOPI ROBUSTA (*Coffea canephora* Pierre)**

Diajukan oleh:

NOFITRI KANA KALE

NPM 212205071

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji dan Dinyatakan Sah
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Farmasi
Program Studi Farmasi (S-1) di Fakultas Kesehatan
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 11 Juli 2025

Mengesahkan:

Penguji

apt. Endah Kurniawati, M.Sc
NIDN 05-2905-9002

Pembimbing

apt. Nanda Tsalasani Z., M.Pharm.Sci.
NIDN 05-0204-9602

Ketua Program Studi Farmasi (S-1)



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Nofitri Kana Kale
NPM : 212205071
Program Studi : Farmasi (S-1)
Judul Skripsi : Formulasi Dan Evaluasi Sifat Fisik Sediaan *Body Scrub*
Serbuk Biji Kopi Robusta (*Coffea canephora* Pierre)

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil *plagiarisme*. Semua referensi dan sumber terkait yang diacu dalam karya ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 11 Juli 2025



Nofitri Kana Kale

PRAKATA

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Formulasi dan Evaluasi Sifat Fisik Sediaan *Body scrub* Serbuk Biji Kopi Robusta (*Coffea canephora* Pierre)**” dengan baik. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) di Fakultas Kesehatan Universitas Jendral Achmad Yani Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, khusus nya kepada:

1. Ibu Prof. Dr. rer.nat. apt Triana Hertiani, S.Si., M.Si selaku rektor Universitas Jendral Achmad Yani Yogyakarta.
2. Ibu Dr. Ida Nursanti, S.Kep., Ns., MPH., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Jendral Achmad Yani Yogyakarta.
3. Bapak apt. Sugiyono, M. Sc., selaku Ketua Program Studi Farmasi S-1 Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
4. Ibu apt. Endah Kurniawati, M.Sc., selaku dosen penguji pertama sekaligus dosen pembimbing akademik yang telah memberikan pengarahan, saran, dan koreksinya dalam pengerjaan skripsi.
5. Ibu apt. Nanda Tsalasani Zulfaidah, M. Pharm. Sci., selaku dosen pembimbing sekaligus dosen penguji kedua yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, motivasi dan pengarahan dalam penyusunan skripsi.
6. Kedua orang tua saya, Bapak Leonardus Kana Kale dan Ibu Monika Leda Milla yang telah mendedikasikan diri dan memberi kepercayaan utuh kepada saya untuk berjuang meraih cita- cita, dengan kesadaran penuh mencintai saya tanpa syarat dan memberi kasih sayang yang berlimpah, atas ketekunan yang setia melangitkan doa-doa dalam setiap jengkal perjalanan saya.

7. Kepada adik-adik saya Obrian dan Lien yang selalu memberikan dukungan kepada saya sehingga saya lebih semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Rekan-rekan seperjuangan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta Program Studi Farmasi angkatan 2021 yang saya banggakan dan semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun akan diterima untuk perbaikan di masa mendatang. Terimakasih.

Penulis,

Nofitri Kana Kale

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan.....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
1. Manfaat Teoritis.....	3
2. Manfaat Praktis.....	3
E. Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tinjauan Teori.....	5
1. Kopi Robusta.....	5
2. Antioksidan.....	7
3. <i>Body scrub</i>	8
4. Bahan Tambahan Sediaan <i>Body scrub</i>	9
5. Evaluasi Sifat Fisik <i>Body scrub</i>	14

B. Kerangka Konsep	16
C. Hipotesis	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
A. Desain Penelitian	17
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	17
C. Sampel	17
D. Variabel Penelitian.....	17
E. Definisi Operasional	18
F. Alat dan Bahan	18
G. Pelaksanaan Penelitian	18
H. Analisis Hasil.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Hasil.....	25
B. Pembahasan	31
BAB V PENUTUP.....	36
A. Kesimpulan.....	36
B. Saran	36
DAFTAR PUSTAKA.....	37
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil penelitian terdahulu terkait pembuatan <i>body scrub</i>	4
Tabel 2. Formula krim <i>body scrub</i> variasi serbuk biji kopi robusta.....	22
Tabel 3. Hasil uji karakteristik serbuk biji kopi robusta	26
Tabel 4. Hasil uji fitokimia serbuk biji kopi	26
Tabel 5. Hasil evaluasi sifat fisik krim <i>body scrub</i> serbuk biji kopi robusta	29
Tabel 6. Hasil statistik sifat fisik krim <i>body scrub</i> serbuk biji kopi robusta.....	30

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Buah kopi robusta.....	6
Gambar 2. Struktur asam klorogenat	7
Gambar 3. Struktur asam strearat.....	10
Gambar 4. Struktur gliserin.....	10
Gambar 5. Struktur setil alkohol	11
Gambar 6. Struktur natrium lauril sulfat.....	12
Gambar 7. Struktur propilen glikol	12
Gambar 8. Struktur trietanolamin	13
Gambar 9. Struktur metil paraben.....	13
Gambar 10. Struktur propil paraben.....	14
Gambar 11. Kerangka konsep	16
Gambar 12. Serbuk biji kopi robusta yang sudah diayak mesh 40	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil determinasi tanaman	42
Lampiran 2. Dokumentasi proses roasting biji kopi robusta.....	43
Lampiran 3. Proses pembuatan dan hasil infusa	44
Lampiran 4. Alat-alat uji sifat fisik	45
Lampiran 5. Hasil skrining fitokimia serbuk biji kopi robusta	46
Lampiran 6. Evaluasi sifat fisik sediaan krim body scrub	47
Lampiran 7. Data SPSS sifat fisik krim body scrub.....	49
Lampiran 8. Surat izin penelitian.....	58
Lampiran 9. Jadwal Penelitian.....	59
Lampiran 10. Hasil Cek Plagiarisme	60
Lampiran 11. Lembar Bimbingan Dosen.....	67

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA