

KARYA TULIS ILMIAH
FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN KRIM
***BODY SCRUB* DARI BERAS KETAN HITAM**
(Oryza sativa glutinosa L)



ZAKIRAH NABILA
NIM:P07539022210

KEMENTERIAN KESEHATAN REBUPLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI
2025

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN KRIM
BODY SCRUB DARI BERAS KETAN HITAM
(*Oryza sativa glutinosa* 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



**ZAKIRAH NABILA
NIM: P07539022210**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PRODI DIII FARMASI
2025**

LEMBAR PERSetujuan

KARYA TULIS ILMIAH

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN KRIM
BODY SCRUB DARI BERAS KETAN HITAM
(*Oryza sativa glaberrima* L.)**

Diusulkan Oleh

ZAKIRAH NABILA

NIM: P07539022210

Telah disetujui di Medan
Pada tanggal 25 Maret 2025

Pembimbing,



Dra. Masniah, M.Kes., Apt.
NIP 196204281995032001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nadroh Br. Sitepu, M.Si., Apt
NIP 19800711201503200

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN KRIM
BODY SHEET DARI HERAS KETAN HITAM
(*Oryza sativa glutinosa* L.)**

Telah Dipersiapkan dan Disusun oleh

ZAKIRAH NABILA
NIM : P07539022110

Telah Dipertahankan di Depan Tim penguji
Medan, 20 Mei 2025

Tim Penguji

1. Ketua Penguji : Dra. Masniah, M.Kes., Apt.

2. Penguji I : Dra. Antetti Tampubolon, Apt. M.Si.

3. Penguji II : Irma Noviar, ST., M.Si.

Tanda Tangan

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

Medan, 27 Juni 2025
Mengetahui
Ketua Jurusan Farmasi



PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Zakirah Nabila
NIM : P07539022210
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Farmasi
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN KRIM BODY SCRUB DARI BERAS KETAN HITAM (*Oryza sativa glutinosa* L)

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Medan, 27 Mei 2025



Zakirah Nabila
NIM. P07539022210



BIODATA PENULIS

Nama : ZAKIRAH NABILA
Tempat/Tgl lahir : TAPAKTUAN/ 06 Juni 2004
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : Ir.pasar,Suaq bakung
Nomor HP : 082315183314

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SDN 1 KANDANG
2. SLTP : MTsN 2 ACEH SELATAN
3. SLTA : SMAN UNGGUL ACEH SELATAN

ABSTRAK

FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN KRIM *BODY SCRUB* DARI BERAS KETAN HITAM (*Oryza sativa glutinosa* L)

Zakirah nabila, Dra. Masniah, M.Kes., Apt.
(Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Medan)
Email Mahasiswa : zakirahnabila06@gmail.com

Body scrub adalah produk perawatan kulit dengan bahan dasar krim. Body scrub harus mengandung bahan eksfoliasi yaitu serbuk beras ketan hitam untuk mengangkat sel kulit mati. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah serbuk beras ketan hitam (*Oryza sativa glutinosa* L) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan krim body scrub dan untuk mengetahui konsentrasi formulasi sediaan krim body scrub serbuk beras ketan hitam yang memiliki kriteria stabilitas yang baik.

Metode penelitian ini adalah Eksperimental dengan cara membuat *body scrub* menggunakan serbuk beras ketan hitam sebagai eksfolian kemudian dilakukan uji evaluasi fisik, uji daya sebar, uji iritasi, uji stabilitas, dan uji kesukaan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua sediaan krim *body scrub* memenuhi uji evaluasi fisik dan stabil selama penyimpanan tiga minggu, serta tidak menimbulkan iritasi. Sediaan dengan konsentrasi 8% merupakan sediaan yang paling disukai berdasarkan uji kesukaan.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa serbuk beras ketan hitam (*Oryza sativa glutinosa* L) dapat diformulasikan sebagai sediaan krim *body scrub* yang stabil untuk kulit.

Kata kunci : Formulasi, Krim body scrub, serbuk , beras ketan hitam.

ABSTRACT

FORMULATION AND STABILITY TEST OF BODY SCRUB CREAM PREPARATION FROM BLACK GLUTINOUS RICE (*Oryza sativa* *glutinosa L*)

Zakirah Nabila, Dra. Masniah, M.Kes., Apt.
Medan Health Polytechnic Of Ministry Of Health
Associate Degree Of Pharmacy

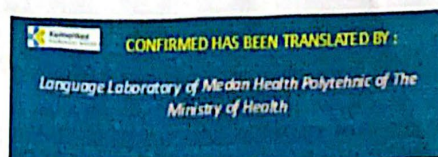
zakirahnabila06@gmail.com

Body scrub is a skincare product with a cream base. A body scrub must contain an exfoliating ingredient, in this case, black glutinous rice powder, to remove dead skin cells. This study aims to determine whether black glutinous rice powder (*Oryza sativa glutinosa L*) can be formulated into a body scrub cream preparation and to identify the concentration of black glutinous rice powder body scrub cream formulation that exhibits good stability criteria.

The research method was experimental, involving the creation of body scrub using black glutinous rice powder as an exfoliant. Subsequently, physical evaluation tests, spreadability tests, irritation tests, stability tests, and a hedonic (preference) test were conducted.

The results of this study indicate that all body scrub cream preparations met the physical evaluation tests and remained stable during three weeks of storage, without causing irritation. The preparation with 8% concentration was the most preferred based on the hedonic test. From this research, it can be concluded that black glutinous rice powder (*Oryza sativa glutinosa L*) can be formulated as a stable body scrub cream preparation suitable for the skin.

Keywords: Formulation, Body scrub cream, Powder, Black glutinous rice.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, atas segala berkat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan menyusun Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN KRIM *BODY SCRUB* DARI BERAS KETAN HITAM (*Oryza sativa glutinosa* L)”**. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan Kepada Ibu Dra. Masniah, M.Kes., Apt selaku pembimbing utama yang penuh kesabaran dan perhatiannya dalam memberikan bimbingan hingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, SSiT., M.Keb selaku PLT. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
2. Ibu Nadroh Br. Sitepu, M.Si. selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Bapak Ahmad Purnawarman Faisal, M.Farm., Apt. selaku Pembimbing Akademik yang telah membimbing saya selama ini.
4. Ibu Dra. Antetti Tampubolon, Apt. M.Si. Dosen Penguji I dan Ibu Irma Noviar, ST., M.Si. Dosen Penguji II yang memberi masukan serta saran kepada Penulis.
5. Seluruh Dosen dan Pegawai Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.
6. Kepada cinta pertama dalam hidup penulis, Ayahanda Sutardi seorang ayah yang menjadi alasan penulis masih bertahan sampai saat ini.. Terima kasih engkau selalu memberikan kasih sayang yang sangat luar biasa besar, nasihat, motivasi, semangat dan doa yang terbaik untuk putri kecilmu ini
7. Pintu surgaku ibunda tercinta yaitu ibu Rosda Iyanti yang telah melahirkan, memberi kasih sayang dan cinta kepada penulis, serta selalu menjadi tempat berpulang paling nyaman bagi penulis. Terima kasih untuk doa yang

beliau panjatkan selama ini sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya hingga saat ini

8. Kepada Abang dan kakak saya Yaitu Yulia Vonna Puspita Sari, Harnanda Nicola, Tri wahyuni dan Tri wahyudi terima kasih telah menjadi penyemangat dan bagian besar hidup penulis. Terima kasih sudah menjadi saudara saudari selalu menemani penulis mau suka dan duka, yang ikhlas menyumbang jerih payah demi kelancaran finansial penulis.
9. Terima kasih kepada seluruh teman teman terbaik yang selalu ada dalam hidup penulis, selalu memberi motivasi positif dan sabar mendengarkan keluh kesah penulis.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata Penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Medan, 27 Juni 2025
Penulis



Zakirah Nabila
NIM. P07539022210

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan masalah.....	3
C. Tujuan penelitian.....	3
D. Manfaat penelitian.....	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 4
A. Beras Ketan Hitam	4
B. Kulit.....	5
C. Kosmetik	7
D. Krim	8
E. Kerangka Konsep.....	12
F. Definisi Operasional	13
G. Hipotesa.....	13
 BAB III METODE PENELITIAN	 14
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	14
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	14
C. Pengambilan Sampel	14
D. Alat dan Bahan	15
E. Pembuatan serbuk Beras Ketan Hitam	15

F. Formulasi <i>Body Scrub</i>	15
G. Cara Pembuatan <i>Body Scrub</i>	17
H. Evaluasi Mutu Sediaan.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Hasil Penelitian	20
1. Uji Evaluasi Fisik.....	20
a. Uji Evaluasi fisik.....	20
2. Uji Hedonik.....	23
B. Pembahasan	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	27
A. Kesimpulan	27
B. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	30
LEMBAR PENJELASAN.....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Tumbuhan Ketan Hitam.....	4
Gambar 2 Struktur kulit.....	5
Gambar 3 Kerangka Konsep.....	12

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Formulasi <i>body scrub</i>	16
Tabel 2 Hasil Pengujian Organoleptis.....	20
Tabel 3 Hasil Uji Stabilitas.....	21
Tabel 4 Hasil Uji Daya Sebar.....	22
Tabel 5 Hasil Uji Iritasi.....	23
Tabel 6 Hasil Uji Kesukaan.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Pemakaian Laboratorium Farmasetika dasar	30
Lampiran 2 Ecthical Clearance.....	31
Lampiran 3 Lembar Penjelasan	32
Lampiran 4 Lembar Persetujuan (Informed Consent).....	33
Lampiran 5 Kuesioner.....	34
Lampiran 6 Alat dan Bahan.....	36
Lampiran 7 Beras ketan hitam kering dan sudah dihaluskan.....	37
Lampiran 8 Proses pembuatan Body scrub.....	37
Lampiran 9 Hasil Sediaan krim body scrub.....	37
Lampiran 10 Hasil Uji Homogenitas.....	38
Lampiran 11 Hasil Uji pH.....	38
Lampiran 12 Hasil Uji Iritasi.....	40
Lampiran 13 Uji Daya sebar.....	40
Lampiran 14 Uji Hedonik.....	40
Lampiran 15 lembar bukti bimbingan dan <i>logbook</i>	41
Lampiran 16 Kartu Bimbingan.....	43