

KARYA TULIS ILMIAH

FORMULASI *BODY SCRUB* BERAS KETAN PUTIH (*Oryza sativa var glutinosa*) DAN MADU



**AZRI NABILA
NIM: P07539022173**

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

KARYA TULIS ILMIAH
**FORMULASI *BODY SCRUB* BERAS KETAN PUTIH (*Oryza*
sativa var glutinosa) DAN MADU**

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



AZRI NABILA
NIM : P07539022173

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN FARMASI
PRODI DIII FARMASI
2025

LEMBAR PERSETUJUAN

FORMULASI *BODY SCRUB* BERAS KETAN PUTIH (*Oryza sativa var glutinosa*) DAN MADU

Diusulkan Oleh

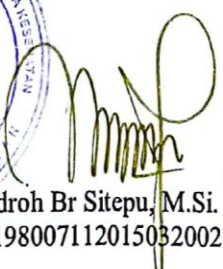
AZRI NABILA
P07539022173

Telah disetujui di Medan
Pada tanggal Juni 2025

Pembimbing

Pratiwi Rukmana Nasution, M.Si., Apt
NIP 198906302019022001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nadroh Br Sitepu, M.Si.
NIP 198007112015032002

LEMBAR PENGESAHAN
**FORMULASI BODY SCRUB BERAS KETAN PUTIH (*Oryza sativa* var
glutinosa) DAN MADU**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh

AZRI NABILA
P07539022173

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal Juni 2025

Tim Penguji:

Tanda Tangan

1. Ketua Penguji : Pratiwi Rukmana Nasution, M.Si., Apt

2. Penguji I : Dr. Jhonson P Sihombing, M.Sc., Apt

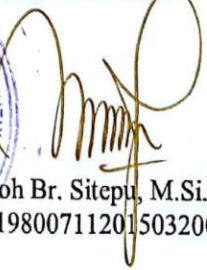
3. Penguji II : Mimin Wulandari S.Farm, ~~U-Farm~~





Medan, Juni 2025
Mengetahui,
Ketua Jurusan Farmasi




Nadroh Br. Sitepu, M.Si.
NIP 198007112015032002

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertandatangan di bawah ini saya :

Nama : Azri Nabila
NIM : P07539022173
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Farmasi
PerguruanTinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul : Formulasi *Body Scrub* Beras Ketan Putih (*Oryza sativa var glutinosa*) Dan Madu

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, Juni 2025

Penulis,



Azri Nabila
P07539022173



BIODATA PENULIS

Nama : Azri Nabila
Tempat/Tgl lahir : Binjai, 24 Februari 2005
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Rumah : Jl. Multatuli
Nomor HP : 083873033625

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD Negeri 050599 Kuala
2. SMP : SMP Negeri 1 Kuala
3. SMA : SMA Negeri 1 Kuala

ABSTRAK

FORMULASI *BODY SCRUB* BERAS KETAN PUTIH (*Oryza sativa* var *glutinosa*) DAN MADU

Azri Nabila, Pratiwi Rukmana Nasution M. Si., Apt. Jurusan Farmasi Politeknik
Kesehatan Kementrian Kesehatan Medan
Email azrinabila031@gmail.com

Beras ketan putih (*Oryza sativa* var *glutinosa*) merupakan bahan alami yang kaya akan antioksidan, vitamin C, vitamin E dan mineral yang berperan penting dalam menjaga kesehatan dan kecantikan kulit. Kandungan tersebut menjadikan beras ketan putih berpotensi sebagai bahan aktif dalam sediaan kosmetik, salah satunya *body scrub*. Penambahan madu sebagai bahan humektan alami juga memberikan manfaat tambahan berupa kelembaban serta perlindungan kulit dari kekeringan. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan *body scrub* dari kombinasi beras ketan putih dan madu dengan variasi konsentrasi masing-masing 0% (F0), 3% (F1), 6% (F2) dan 9% (F3), serta mengevaluasi mutu fisiknya.

Metode penelitian ini dilakukan secara eksperimental dengan desain penelitian *posttest only design* menggunakan sample beras ketan putih (*Oryza sativa* var *glutinosa*) dan madu. Evaluasi dilakukan terhadap uji organoleptis, uji homogenitas, uji Ph, uji daya sebar, uji stabilitas, uji iritasi dan uji hedonik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan uji organoleptis, formula F0 memiliki tekstur semi solid, warna putih susu, tidak beraroma. formula F1, F2 dan F3 memiliki tesktur semi solid, berwarna putih tulang, aroma sediaan *body scrub* khas beras ketan putih dan madu, sediaan homogen, pH sediaan berkisaran 6,3 tidak mengiritasi kulit, memenuhi persyaratan uji daya sebar dan memiliki stabilitas yang baik.

Kesimpulan dari penelitian menunjukkan bahwa beras ketan putih (*Oryza sativa* var *glutinosa*) dan madu dengan konsentrasi masing-masing 3%,6% dan 9% dapat diformulasikan menjadi sediaan *body scrub* dan memenuhi persyaratan evaluasi mutu sediaan.

Kata kunci : beras ketan putih, madu, *body scrub*, sediaan kosmetik, evaluasi fisik.

ABSTRACT

FORMULATION OF A BODY SCRUB WITH WHITE GLUTINOUS RICE (*Oryza sativa var glutinosa*) AND HONEY

Azri Nabila, Pratiwi Rukmana Nasution M. Si., Apt.
Medan Health Polytechnic Of Ministry Of Health
Associate Degree Of Pharmacy

Email: azrinabila031@gmail.com

White glutinous rice (*Oryza sativa var glutinosa*) is a natural ingredient rich in antioxidants, vitamin C, vitamin E, and minerals that are important for maintaining skin health and beauty. These contents give white glutinous rice potential as an active ingredient in cosmetic preparations, such as body scrubs. The addition of honey as a natural humectant also provides extra benefits like moisture and protection against dry skin. This study aimed to formulate a body scrub from a combination of white glutinous rice and honey with varying concentrations of 0% (F0), 3% (F1), 6% (F2), and 9% (F3), and to evaluate its physical quality.

The research method was an experimental posttest-only design using samples of white glutinous rice and honey. The evaluation included organoleptic tests, homogeneity tests, pH tests, spreadability tests, stability tests, irritation tests, and hedonic tests.

The research results showed that based on the organoleptic tests, formula F0 had a semi-solid texture, milky white color, and no scent. Formulas F1, F2, and F3 had a semi-solid texture, an off-white color, and a characteristic scent of white glutinous rice and honey. The preparations were homogeneous, had a pH ranging around 6.3, did not cause skin irritation, met the requirements for spreadability, and had good stability.

The conclusion of the study is that white glutinous rice (*Oryza sativa var glutinosa*) and honey at concentrations of 3%, 6%, and 9% can be successfully formulated into a body scrub preparation that meets the evaluation requirements for product quality.

Keywords: white glutinous rice, honey, body scrub, cosmetic preparation, physical evaluation



KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan pada Allah SWT atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan karya tulis ilmiah yang berjudul FORMULASI *BODY SCRUB* BERAS KETAN PUTIH (*Oryza sativa var glutinosa*) DAN MADU dapat terselesaikan. Yang menjadi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan program Diploma III Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan

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

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT., M. Keb selaku Plt. Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Nadroh Br. Sitepu, M.Si., selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
3. Ibu Pratiwi Rukmana Nasution M.Si., Apt., sebagai Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan serta sebagai Pembimbing dan Penguji Karya Tulis Ilmiah yang selalu membantu, memberikan saran dan bimbingannya kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Dr. Jhonson P Sihombing, M.Sc., Apt., sebagai Penguji I dan ibu Mimin Wulandari S. Farm., sebagai Penguji II Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan masukkannya dalam menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Teristimewa kepada kedua orang penulis yang sangat penulis sayangi Bapak Azmi dan Ibu Ria Br. Barus dan adik penulis Raihan Al- Khalifi serta saudara-saudari yang tiada hentinya memberikan motivasi, nasehat dan dukungan baik secara moral, material maupun doa selama melaksanakan perkuliahan sampai penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Sahabat-sahabat penulis yang tersayang, Clara Evelyn Tambunan, Elistra Sipayung, Sheila Ramadhani Harahap, Agri Ape Ambarita, dan teman-teman seperjuangan Tahun 2022, serta partner penelitian penulis yang telah memberikan semangat, dukungan dan doa yang tulus selama ini

7. Seluruh Dosen, Instruktur dan Staf Jurusan Farmasi yang telah membantu kelancaran dalam perkuliahan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Semua pihak yang banyak memberikan dukungan dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis telah berusaha sebaik-baiknya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih dan kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihaklain yang membutuhkan.

Medan, Juni 2025

Penulis,



Azri Nabila
NIM. P07539022173

- DAFTAR ISI

	Halaman
KARYA TULIS ILMIAH.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
BIODATA PENULIS	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
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 Putih.....	4
B. Madu	5
C. Kulit	6
D. <i>Body Scrub</i>	8
E. Kerangka Konsep	10
F. Defenisi Operasional	11
G. Hipotesis.....	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
A. Jenis dan Desain Penelitian	12
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	12

C. Populasi dan Sampel Penelitian	12
D. Alat dan Bahan.....	13
E. Prosedur Kerja.....	13
F. Evaluasi Mutu Sediaan Body Scrub	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Hasil Evaluasi Mutu Percobaan	17
B. Pembahasan.....	27
BAB V PENUTUP	30
A. Kesimpulan	30
B. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Formulasi <i>Body Scrub</i>	14
Tabel 2 Hasil Uji Organoleptis Sediaan <i>Body Scrub</i>	17
Tabel 3 Hasil Uji Homogenitas Sediaan Body Scrub.....	18
Tabel 4 Hasil Uji pH Sediaan Body Scrub	18
Tabel 5 Hasil Uji Daya Sebar Sediaan Body Scrub	19
Tabel 6 Hasil Uji Iritasi Sediaan Body Scrub.....	20
Tabel 7 Hasil Uji Stabilitas Sediaan Body Scrub	21
Tabel 8 Hasil Uji Homogenitas Setelah 2 Minggu Penyimpanan.....	22
Tabel 9 Hasil Uji pH Setelah 2 Minggu Penyimpanan	23
Tabel 10 Hasil Uji Daya Sebar Setelah 2 Minggu Penyimpanan	24
Tabel 11 Hasil Uji Iritasi Setelah 2 Minggu Penyimpanan.....	25
Tabel 12 Hasil Uji Hedonik Sediaan Body Scrub	26

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Beras Ketan Putih	4
Gambar 2 Madu.....	5
Gambar 3 Bagian-bagian Kulit.....	6
Gambar 5 Kerangka Konsep	10

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Hasil Perhitungan	34
Lampiran 2 SNI 16-4399-29966	36
Lampiran 3 Surat Determinasi Beras Ketan Putih.....	37
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian dan Pemakaian Laboratorium	38
Lampiran 5 Surat Formulir Peminjaman dan Pengembalian Peralatan Laboratorium.....	39
Lampiran 6 Surat Bebas Pemakaian Alat Laboratorium	40
Lampiran 7 Lembar Penjelasan	41
Lampiran 8 Lembar Persetujuan.....	42
Lampiran 9 Kuesoner Uji Iritasi	43
Lampiran 10 Kuesoner Uji Hedonik	44
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian.....	45
Lampiran 11 Kartu Laporan Pertemuan Bimbingan KTI.....	47