

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewi Arum Fitriani

NIM : 1120190109

Program Studi : Farmasi

Tahun Akademik : 2023/2024

Dengan ini saya menyatakan isi dari skripsi yang berjudul : Formulasi dan Uji Aktifitas Masker Pasta Berbahan Dasar Tepung Beras Untuk Melembabkan Kulit. Ini benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan plagiarism dan pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menerima sanksi/hukuman yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan pelanggaran atas etika akademik dalam skripsi ini.

Bojonegoro, 22 Juli 2023



Dewi Arum Fitriani

1120190109

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Dewi Arum Fitriani
NIM : 1120190109
Judul : Formulasi Fan Uji Aktivitas Masker Pasta Tepung Beras Untuk Melembabkan Kulit Wajah.

Telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk diajukan dalam ujian skripsi.

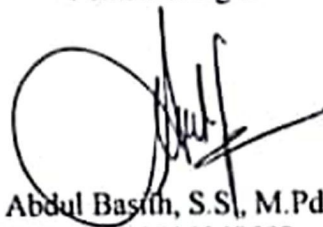
Bojonegoro, 22 Juli 2023

Pembimbing I



Romadhiyana Kisno Saputri, S.Gz., M.Biomed.
NIDN. 0325048902

Pembimbing II



Abdul Basih, S.Si, M.Pd.
NIDN. 0715048502

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Dewi Arum Fitriani
NIM : 1120190109
Judul : Formulasi Dan Uji Aktivitas Masker Pasta Berbahan Dasar
Tepung Beras Untuk Melembabkan Kulit
Telah dipertahankan di hadapan penguji pada tanggal 31 Juli 2023.

Dewan Penguji
Ketua Penguji

Dr. H. Yogi Prana Izza, Lc., MA
NIDN: 731127601

Tim Pembimbing
Pembimbing I

Romadhiyana Kisno S., S.Gz., M.Biomed
NIDN: 0325048902

Anggota

Nawafila Febriyani, M.Si
NIDN: 0708029101

Pembimbing II

Abdul Basih, S.S., M.Pd
NIDN: 0715048502

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Nawafila Febriyani, M.Si
NIDN: 0708029101

Ketua Program Studi

Abi Titi Agri Hutahaen, M.Farm., Klin
NIDN: 0704028505

MOTTO

Jika orang lain bisa, maka aku juga bisa

PERSEMBAHAN

Untuk diri sendiri, kedua orang tua, kakak & teman-teman yang sudah membantu



UNUGIRI

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga dapat menyusun Proposal skripsi yang berjudul “Formulasi Dan Uji Aktifitas Masker Pasta Berbahan Dasar Tepung Beras Untuk Melembabkan Kulit Wajah”. Masih banyak kekurangan dalam penulisan proposal skripsi ini. Sebagai penulis mengharapkan masukan yang dapat membangun guna memperbaiki penulisan proposal skripsi menjadi lebih baik. Keberhasilan proposal skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan yang diberikan oleh berbagai pihak. Sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

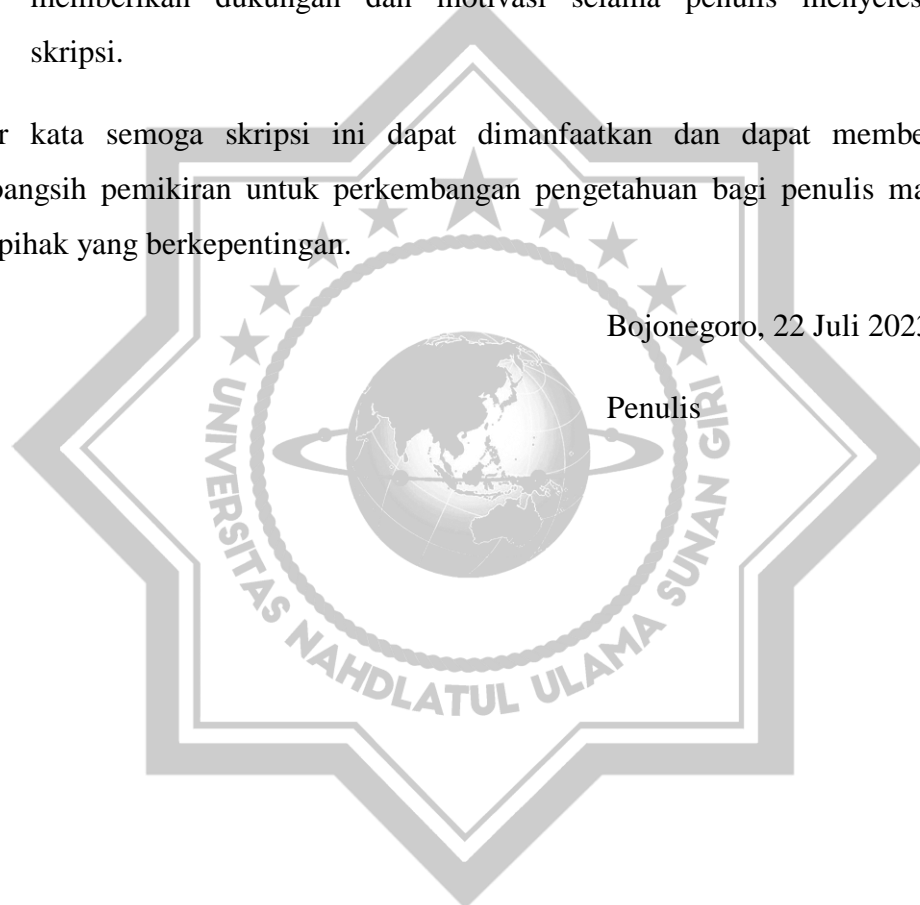
1. Bapak K.M Jauharul Ma'arif, M.Pd.I. selaku Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.
2. Bapak Dr. H. M. Ridlwan Hambali, Lc.,MA. selaku Wakil Rektor I Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.
3. Bapak Dr. H. Yogi Prana Izza, Lc., MA. selaku Wakil Rektor II Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.
4. Bapak Dr. Nurul Huda, M.H.I. selaku Wakil Rektor III Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.
5. Ibu Dr. Hj. Ifa Khoiria Ningrum, S.E., M.M. selaku Wakil Rektor IV Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.
6. Ibu Nawafilla Februyani, M.Si. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan.
7. Ibu Apt., Titi Agni Hutahaen, M.Farm., Klin. selaku Ketua Program Studi Farmasi sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bantuan, arahan, serta bimbingan selama mengerjakan proposal skripsi.
8. Bapak Abdul Basith, S.S., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu dan memudahkan penyusunan penulisan proposal skripsi dengan baik.
9. Bapak/Ibu dosen beserta seluruh staf Fakultas Ilmu Kesehatan yang telah memberikan ilmu dan membantu penulis selama menempuh pendidikan di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.

10. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, do'a, nasihat, serta kesabarannya dalam setiap detik hidup penulis.
11. Teman-teman mahasiswa Program Studi Farmasi yang telah memberi dukungan, semangat, dan pengalaman yang luar biasa selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri.
12. Seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama penulis menyelesaikan skripsi.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat dimanfaatkan dan dapat memberikan sumbangsih pemikiran untuk perkembangan pengetahuan bagi penulis maupun bagi pihak yang berkepentingan.

Bojonegoro, 22 Juli 2023

Penulis



UNUGIRI

ABSTRACT

Fitriani, Dewi, Arum. 2023. *Formulation and Activity test of rice flour based pasta masks for Moisturize the Skin*. Thesis, Pharmacy Study Program Faculty of Health Sciences Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Rohmadhiyana Kisno Saputri, S.Gz., M. Biomed dan Pembimbing Pendamping Abdul Basith, S.S., M.Pd

The skin is one of the organs of the excretory system that is able to excrete sweat which is a waste product of metabolism. One of the skin damage problems is dry skin, dry skin causes discomfort. To overcome this, facial masks are one of the cosmetics that have many advantages. Masks can be formulated into a paste mask from rice flour. White rice can be used for beauty. White rice contains squalane oil which is able to keep the skin moist, making the skin look white and clean. In addition, the presence of Vitamin E, Vitamin B, and ferulic acid makes the skin look younger and brighter. The purpose of this study was to formulate and test the effectiveness of the mask as a moisturizing paste mask made from rice flour. This research is an experimental research, rice flour comes from rice collected from Jelu Village, Ngasem District, East Java Regency. Rice flour masks are made into 4 formulations with different concentrations. Mask formulations were evaluated by pH test using universal pH, homogeneity test using object glass, dry time test using human skin, irritation test using the skin behind the ear, moisture test using a skin analyzer. The results of this study have a pH value of 5, the homogeneity test of all formulations is homogeneous, the irritation test does not cause a reaction, the dry time test reaches 8 minutes 28 seconds to 11 minutes 10 seconds. The humidity test reached an average of 38.38 to 50.00. White rice flour (*Oryza Sativa L*) can be formulated as a paste mask preparation and can be used to moisturize facial skin.

Key word: Mask, Paste, White rice flour, Humidity

UNUGIRI

ABSTRAK

Fitriani, Dewi, Arum. 2023. *Formulasi dan Uji Aktifitas Masker Pasta Berbahan Dasar Tepung Beras Untuk Melembabkan Kulit*. Skripsi, Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Pembimbing Utama Rohmadhiyana Kisno Saputri, S.Gz., M. Biomed dan Pembimbing Pendamping Abdul Basith, S.S., M.Pd

Kulit merupakan salah satu organ sistem ekskresi yang mampu mengeluarkan keringat yang merupakan sisa metabolisme. Salah satu permasalahan kerusakan Kulit adalah kulit kering, Kulit kering menyebabkan rasa tidak nyaman . Untuk mengatasinya, Masker wajah merupakan salah satu kosmetik yang mempunyai banyak kelebihan. Masker dapat diformulasikan menjadi masker pasta dari tepung beras. Beras putih dapat digunakan untuk kecantikan. Beras putih mengandung squalane oil yang mampu menjaga kelembaban kulit, menjadikan kulit tampak putih dan bersih. Selain itu, adanya kandungan Vitamin E, Vitamin B, dan asam ferulat menjadikan kulit tampak lebih muda dan cerah. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan formulasi dan uji efektivitas masker sebagai pelembab masker pasta dari tepung beras. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental, tepung beras berasal dari padi yang dikumpulkan dari Desa Jelu Kecamatan Ngasem Kabupaten Jawa Timur. Masker tepung beras dibuat menjadi 4 formulasi dengan perbedaan konsentrasi. Formulasi masker dievaluasi dengan uji ph yang menggunakan ph universal, uji homogenitas menggunakan object glass, uji waktu kering menggunakan kulit tangan manusia, uji iritasi menggunakan kulit belakang telinga, uji kelembaban menggunakan skin analyzer. Hasil dari penelitian ini memiliki nilai ph 5, uji homogenitas semua formulasi homogen, uji iritasi tidak menimbulkan reaksi, uji waktu kering mencapai 8 menit 28 detik sampai 11 menit 10 detik. Uji kelembaban mencapai rata rata 38.38 sampai 50.00. Tepung beras putih (*Oryza Sativa L*) dapat diformulasikan sebagai sediaan masker pasta dan dapat digunakan untuk melembabkan kulit wajah.

Kata Kunci: Masker, Pasta, Tepung beras, Kelembaban

UNUGIRI

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR BAGAN	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Bagi Instituti Pendidikan	5
1.4.2 Manfaat Bagi Mahasiswa	5
1.4.3 Manfaat Bagi Peneliti	5
1.4.4 Manfaat Bagi Masyarakat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Beras Putih (<i>Oryza sativa</i>)	6
2.1.1 Klasifikasi Beras Putih (<i>Oryza sativa. L</i>)	7
2.1.2 Morfologi Beras Putih (<i>Oryza sativa. L</i>)	7
2.1.2.1 Akar	7
2.1.2.2 Daun dan Tajuk	8
2.1.2.3 Batang	9
2.1.2.4 Bunga	9

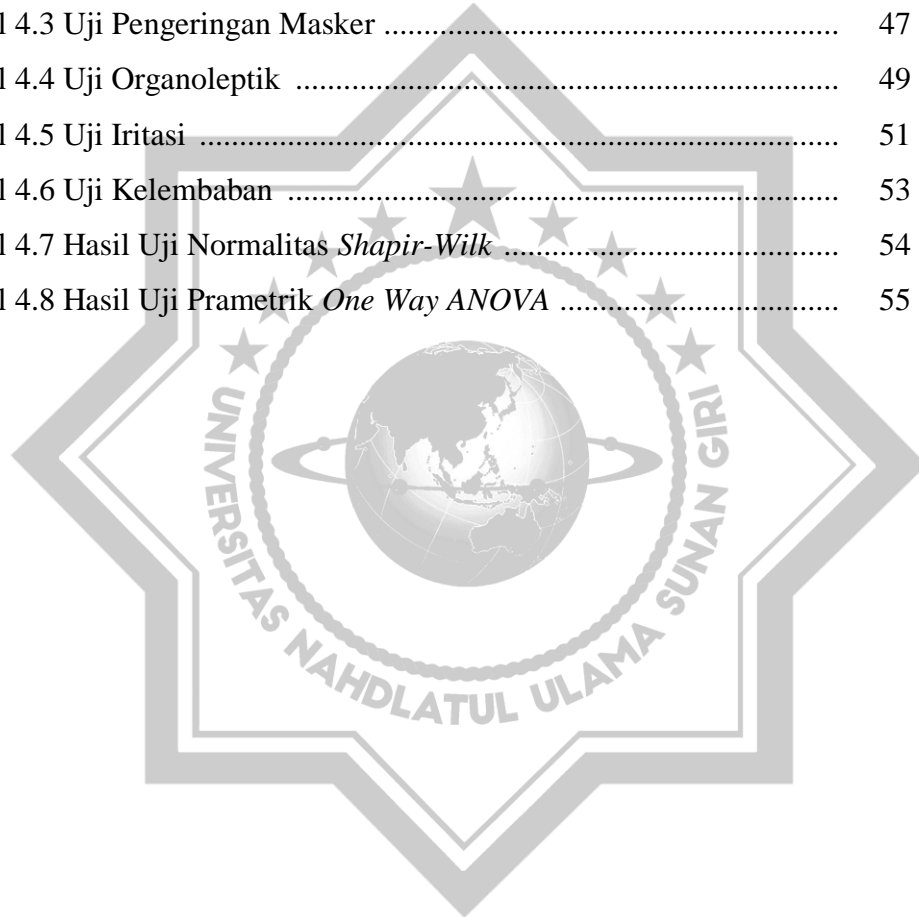
2.1.2.5 Biji	10
2.1.3 Kandungan Beras Putih (<i>Oryza sativa. L</i>)	10
2.1.4 Manfaat Beras Putih (<i>Oryza sativa. L</i>).....	11
2.1.5 Jenis-jenis Beras Putih (<i>Oryza sativa. L</i>)	12
2.2 Kulit	13
2.2.1 Jenis Kulit	14
2.2.1.1 Kulit Normal	14
2.2.1.2 Kulit Berminyak	14
2.2.1.3 Kulit Kering	17
2.2.1.4 Kulit Kombinasi	18
2.2.2 Struktur Kulit	19
2.2.2.1 Epidermis	19
2.2.2.2 Dermis	19
2.3 Sinar UV	20
2.4 Radikal Bebas	21
2.5 Kosmetik	21
2.5.1 Penggolongan Kosmetik	22
2.5.1.1 Penggolongan Umum	22
2.5.1.2 Penggolongan Menurut Sifat dan Cara Pembuatan ...	22
2.5.1.3 Penggolongan Menurut Kegunaanya Bagi Kulit	23
2.6 Masker	23
2.6.1 Jenis Masker	24
2.6.2 Cara Kerja Masker	25
2.6.3 Cara Mengaplikasikan Masker	25
2.6.4 Kegunaan Dan Fungsi Masker	26
2.6.4.1 Untuk Kulit Kering	26
2.6.4.2 Untuk Kulit Berminyak	26
2.6.4.3 Untuk Kulit Normal	26
2.7 Pasta	26
2.7.1 Definisi Pasta	26
2.7.1.1 Menurut Buku Farmasetika	26
2.7.1.2 Menurut Farmakope Indonesia Edisi ke III	27

2.7.1.3 Menurut Farmakope Indonesia Edisi ke IV	27
2.7.1.4 Menurut DOM	27
2.7.2 Macam Pasta	27
2.7.2.1 Pasta Berlemak	27
2.7.2.2 Pasta Kering	27
2.7.2.3 Pasta Pendingin	28
2.7.2.4 Pasta Dentifriciae (Pasta Gigi)	28
2.7.3 Karakteristik Pasta	28
2.7.4 Kelebihan Pasta	29
2.7.5 Kekurangan Pasta	29
2.8 Monografi Bahan	29
2.8.1 Amilum Oryzae (Tepung Beras)	29
2.8.2 Kaolinum	29
2.8.3 Xanthan Gum	29
2.8.4 Bentonit	30
2.8.5 Gliserin	30
2.8.6 Nipagin	30
2.8.7 Na. Metabisulfit	30
2.8.8 Aquadest	31
2.9 Kerangka Konsep	31
2.10 Hipotesis	32
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	33
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	33
3.2.1 Tempat Penelitian	33
3.2.2 Waktu Penelitian	33
3.3 Objek Penelitian	33
3.4 Populasi Penelitian	34
3.5 Sampel Penelitian	34
3.6 Variabel Penelitian dan Definisi Oprasional	34
3.6.1 Variabel Penelitian	34
3.6.2 Definisi Oprasional Variabel	35

3.7 Alat dan Bahan	36
3.7.1 Alat Penelitian	36
3.7.2 Bahan Penelitian	36
3.8 Alur Kerja Penelitian	36
3.9 Prosedur Penelitian	37
3.9.1 Pembuatan Tepung Beras Sebagai Bahan Dasar Masker Pasta	37
3.9.1.1 Rancangan Formulasi	37
3.9.1.2 Pembuatan masker pasta tepung beras	38
3.9.1.3 Uji Evaluasi masker pasta tepung terigu	39
3.10 Analisis Data	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Hasil Formulasi Masker Tepung Beras	41
4.2 Hasil Uji Homogenitas Formulasi Sediaan Masker Pasta Dari Tepung Beras	42
4.3 Hasil Uji pH Formulasi Sediaan Masker Pasta Dari Tepung Beras..	43
4.4 Hasil Uji Pengeringan Formulasi Sediaan Masker Pasta Dari Tepung Beras	45
4.5 Hasil Uji Organoleptik Formulasi Sediaan Masker Pasta Dari Tepung Beras	47
4.6 Hasil Uji Iritasi Formulasi Sediaan Masker Pasta Dari Tepung Beras	50
4.7 Hasil Uji Kelembaban Formulasi Sediaan Masker Pasta Dari Tepung Beras	52
BAB V PENUTUP	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Pada Beras	10
Tabel 3.1 Rancangan Formula	37
Table 4.1 Uji Homogenitas	42
Tabel 4.2 Uji PH	44
Tabel 4.3 Uji Pengeringan Masker	47
Tabel 4.4 Uji Organoleptik	49
Tabel 4.5 Uji Iritasi	51
Tabel 4.6 Uji Kelembaban	53
Tabel 4.7 Hasil Uji Normalitas <i>Shapir-Wilk</i>	54
Tabel 4.8 Hasil Uji Prametrik <i>One Way ANOVA</i>	55



UNUGIRI

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Kerangka Konsep Pengujian	31
Bagan 3.1 Alur Kerja Penelitian	36
Bagan 3.2 Pembuatan Masker Pasta	39



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Beras Putih	6
Gambar 2.2 Akar, Batang dan Daun Tanaman Padi	8
Gambar 2.3 Gambar Bunga Padi	9
Gambar 2.4 Gambar Struktur Biji Padi	10
Gambar 2.5 Kulit	13
Gambar 2.6 Jenis-Jenis Kulit	14
Gambar 2.7 Kulit Normal	14
Gambar 2.8 Kulit berminyak.....	15
Gambar 2.9 Kulit Kering.....	17
Gambar 2.10 Kulit Kombinasi	18
Gambar 4.1 Masket Tepung Beras Semua Formulasi.....	41
Gambar 4.2 Hasil Uji Homogenitas	43
Gambar 4.3 Hasil Uji pH	45
Gambar 4.4 Hasil Uji Pengeringan	46
Gambar 4.5 Hasil Uji Organoleptik	48
Gambar 4.6 Hasil Uji Kelembaban	52

UNUGIRI

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Perhitungan Bahan

Lampiran 2 : Kuisisioner Penelitian Uji Iritasi Kulit

Lampiran 3 : Data Pengamatan Hasil Uji Terhadap Responden

Lampiran 4 : Hasil Analisis Statistik Uji Kelembaban Menggunakan Spss

Lampiran 5 : Proses Pembuatan

Lampiran 6 : Hasil Uji

Lampiran 7 : Lembar Persetujuan Responden



UNUGIRI