

**FORMULASI DAN UJI KARAKTERISTIK MASKER  
WAJAH SERBUK KOMBINASI DAUN LIDAH BUAYA  
(*Aloe Vera* L.), BERAS KETAN HITAM (*Oryza Sativa*  
*Var. Glutinosa*), DAN KUNYIT (*Curcuma*  
*domestica* Val)**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**Oleh:**

**Cicilia Afra Babu**

**PO5303332210389**

*Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam  
menyelesaikan program pendidikan Ahli Madya Farmasi*

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
PROGRAM STUDI FARMASI**

**KUPANG**

**2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**FORMULASI DAN UJI KARAKTERISTIK MASKER  
WAJAH SERBUK KOMBINASI DAUN LIDAH BUAYA  
(*Aloe Vera* L.), BERAS KETAN HITAM (*Oryza Sativa*  
*Var. Glutinosa*), DAN KUNYIT (*Curcuma*  
*domestica* Val)**

**Oleh :**

**Cicilia Afra Babu**

**PO5303332210389**

**Telah disetujui untuk mengikuti ujian**

Kupang, 2 Mei 2024

Pembimbing

Apt. Yulius B Korassa, S.Farm., M.Si

NUPN: 9940011784

## LEMBAR PENGESAHAN

### KARYA TULIS ILMIAH

#### FORMULASI DAN UJI KARAKTERISTIK MASKER WAJAH SERBUK KOMBINASI DAUN LIDAH BUAYA (*Aloe Vera* L.), BERAS KETAN HITAM (*Oryza Sativa* *Var. Glutinosa*), DAN KUNYIT (*Curcuma* *domestica* Val)

Oleh :

Cicilia Afra Babu

PO5303332210389

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji

Pada tanggal 4 Mei 2024

Susunan Tim Pengaji

1. Muhamad Satria Mandala Pua Upa, S.Farm., Apt., M.Farm .....

2. Apt. Yulius B Korassa, S.Farm., M.Si



Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk  
memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi

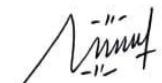
Kupang, 30 Mei 2024



## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah dituliskan atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kupang, 7 Mei 2024



Cicilia Afra Babu

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **"Formulasi dan Uji Karakteristik Masker Wajah Serbuk Kombinasi Daun Lidah Buaya (*Aloe Vera L.*), Beras Ketan Hitam (*Oryza Sativa Var. Glutinosa*), Dan Kunyit (*Curcuma domestica Val*)"** sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Farmasi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.

Karya Tulis Ilmiah ini tidak dapat diselesaikan tanpa adanya bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Irfan, SKM., M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
2. Ibu Priska E. Tenda, SF., Apt., M.Sc selaku Ketua Program Studi Farmasi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
3. Bapak Muhamad Satria Mandala Pua Upa, S.Farm., Apt., M.Farm selaku penguji I yang telah memberikan saran selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Yulius Baki Korassa, S.Farm., Apt., M.Si selaku penguji II dan pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang membimbing dan memberikan saran selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Maria I. M. Indrawati, S.Pd., M.Sc selaku dosen Pembimbing Akademik yang selalu membantu dan member motivasi kepada penulis selama berproses di Program Studi Farmasi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
6. Bapak dan Ibu dosen serta staf Program Studi Farmasi yang telah mendidik dan membantu penulis selama mengikuti pendidikan di Program Studi Farmasi.

7. Bapa tersayang Benediktus Sani Babu (alm), Mama Wilibroda Banafanu, Kaka Rian Babu, Adik Eva Babu, Adik Melan Oky, Adik Faustin Banafanu yang selalu memberikan doa, semangat, kasih sayang, motivasi, serta bantuan dan dukungan kepada penulis.
8. Sahabat (ketrin, cici, atin, lute, lani, delima, rena, wita, grace) yang selalu membantu, mendukung dan memotivasi penulis. Serta teman-teman sokletasi yang selalu kompak dan saling memberikan semangat serta dukungan satu sama lain.
9. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak sangat diharapkan untuk penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Kupang, Mei 2024

Penulis

## INTISARI

### **FORMULASI DAN UJI KARAKTERISTIK MASKER WAJAH SERBUK KOMBINASI DAUN LIDAH BUAYA (*Aloe Vera* L.), BERAS KETAN HITAM (*Oryza Sativa Var. Glutinosa*), DAN KUNYIT (*Curcuma domestica* Val)**

**Cicilia Afra Babu**

**Email: [ciciaafra@gmail.com](mailto:ciciaafra@gmail.com)**

**\*) Program Studi Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang**

**Latar belakang:** Produk perawatan kecantikan kulit yang mengalami kenaikan tren semenjak pandemi Covid-19 adalah sediaan masker wajah. Lidah buaya mengandung berbagai vitamin, mineral, dan enzim yang baik untuk kulit sehingga dapat dimanfaatkan sebagai bahan kecantikan. **Tujuan:** Menentukan formulasi dan karakteristik masker serbuk daun lidah buaya kombinasi beras ketan hitam dan kunyit yang meliputi: uji organoleptis (bau, warna, bentuk), uji homogenitas, dan uji stabilitas (uji pH). **Metode:** Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimen dimana daun lidah buaya, beras ketan hitam dan kunyit diserbukan kemudian dibuat dalam sediaan masker wajah serbuk kemudian dilakukan uji karakteristik masker. **Hasil:** Didapat kadar air serbuk lidah buaya 9,2%, beras ketan hitam 0,1% dan kunyit 9,8%. Uji karakteristik yang meliputi uji organoleptis: untuk F1, F2 dan F3 berbentuk serbuk dengan bau khas dengan warna coklat kehitaman untuk F1 dan coklat muda untuk F2 dan F3, uji homogenitas untuk formula 1, 2, dan 3 menunjukkan hasil yang homogen, uji pH untuk F1 sebelum penyimpanan menunjukkan pH 4,9 setelah 14 hari 4,9 dan setelah 28 hari 5,0, untuk F2 sebelum penyimpanan menunjukkan pH 4,9 setelah 14 hari 4,9 dan setelah 28 hari 4,8, untuk F3 sebelum penyimpanan menunjukkan pH 4,8 setelah 14 hari 4,8 dan setelah 28 hari 4,9, untuk uji iritasi formula 1, formula 2 dan formula 3 menunjukkan tidak ada yang mengalami iritasi. **Simpulan:** Masker wajah serbuk daun lidah buaya kombinasi beras ketan hitam dan kunyit memenuhi syarat uji organoleptis, uji homogenitas, uji iritasi serta untuk uji stabilitas (pH) memenuhi syarat pada penyimpanan selama 14 hari.

**Kata Kunci:** Lidah Buaya, Beras Ketan Hitam, Kunyit, Masker Serbuk

**Kepustakaan:** 28 (2015-2023)

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I: PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
1. Tujuan Umum .....	3
2. Tujuan Khusus.....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
1. Bagi Peneliti .....	4
2. Bagi Institusi .....	4
3. Bagi Masyarakat.....	4
BAB II: TINJAUAN PUSTAKA.....	5
1. Tanaman Lidah Buaya .....	5
2. Klasifikasi.....	5
3. Morfologi Lidah Buaya.....	6
4. Beras Ketan Hitam .....	7
5. Kunyit.....	8
6. Masker.....	9
7. Ketentuan Umum SNI Masker.....	10

BAB III: METODE PENELITIAN .....	12
A. Metode Penelitian.....	12
1. Jenis penelitian .....	12
2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	12
3. Objek penelitian .....	12
B. Variabel Penelitian.....	12
C. Definisi Operasional.....	13
D. Alat dan Bahan.....	13
E. Prosedur Penelitian.....	14
F. Analisis Data .....	16
BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN .....	18
BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN .....	23
DAFTAR PUSTAKA .....	24

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 1. Definisi Operasional .....	13
Tabel 2. Formulasi Bahan Masker .....	15
Tabel 3. Khasiat dan fungsi bahan .....	19
Tabel 4. Hasil uji organoleptis .....	19
Tabel 5. Hasil uji homogenitas.....	20
Tabel 6. Hasil uji stabilitas(pH) .....	21
Tabel 7. Hasil uji iritasi.....	22



## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1. Lidah Buaya .....	5
Gambar 2. Pencucian lidah buaya.....	32
Gambar 3: Pengeringan lidah buaya .....	32
Gambar 4: Pengeringan kunyit.....	32
Gambar 5: Penimbangan Simplisia.....	32
Gambar 6: Pengayakan serbuk.....	32
Gambar 7: Pengujian kadar air.....	32
Gambar 8: Penimbangan serbuk lidah buaya.....	32
Gambar 9: Penimbangan serbuk kunyit .....	32
Gambar 10:Penimbangan serbuk beras ketan hitam .....	32
Gambar 11: Pengujian homogenitas .....	33
Gambar 12: Pengujian homogenitas .....	33
Gambar 13: Pengujian homogenitas .....	33
Gambar 14: Sediaan masker.....	33
Gambar 15: Uji pH.....	33
Gambar 16: Uji iritasi.....	33
Gambar 17: Sediaan masker serbuk .....	33
Gambar 18: sediaan masker setelah ditambahkan aquades.....	33
Gambar 19: pengujian karakteristik masker .....	33

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

Lampiran 1: Skema pembuatan masker serbuk lidah buaya .....	29
Lampiran 2: Data hasil uji SPSS .....	30
Lampiran 3: Grafik hasil uji stabilitas (pH) .....	31
Lampiran 4: Gambar proses penelitian .....	32
Lampiran 5: Surat Selesai Penelitian .....	34
Lampiran 6: Kartu Bimbingan .....	35