KARYA TULIS ILMIAH

FORMULASI DAN KARAKTERISTIK SEDIAAN DEODORAN *SPRAY* TAWAS EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloe vera* L.)

GLORIA DE VERCELLY HARSAN
PO5303332210438

PRODI D-III FARMASI
JURUSAN FARMASI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG
TAHUN 2025

KARYA TULIS ILMIAH

FORMULASI DAN KARAKTERISTIK SEDIAAN DEODORAN *SPRAY* TAWAS EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloe vera* L.)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Farmasi

GLORIA DE VERCELLY HARSAN
PO5303332210438

PRODI D-III FARMASI
JURUSAN FARMASI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG
TAHUN 2025

PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

FORMULASI DAN KARAKTERISTIK SEDIAAN DEODORAN *SPRAY* TAWAS EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloe vera* L.)

Gloria De Vercelly Harsan
PO5303332210438

telah disetujui oleh Pembimbing
pada tanggal : 26 Juni 2025

Menyetujui,
Pembimbing Utama,

Maria Imakulata Masiya Indrawati, S.Pd., M.Sc
NIP.197003121989022007

Kupang, 26 Juni 2025
Ketua Program Studi

Priska Ernestina Tenda,S.Farm.,Apt.,M.Sc
NIP. 197701182005012002

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

FORMULASI DAN KARAKTERISTIK SEDIAAN DEODORAN *SPRAY* TAWAS EKSTRAK LIDAH BUAYA (*ALOE VERA* L.)

Disusun oleh :

Gloria De Vercelly Harsan
PO5303332210438

Telah dipertahankan di depan
Dewan penguji pada tanggal : 26 Juni 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Faizal riza Soeharto, S. Si., M. K.K.K (.....)
NIP. 197310091994021001

Maria imakulata masiya indrawati S.Pd., M.Sc (.....)
NIP. 197003121989022007

Kupang, Agustus 2025
Ketua Program studi

Priska Ernestina Tenda,SF.,Apt.,M.Sc
NIP. 197701182005012002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama	**: Gloria De Vercelly Harsan**
NIM	**: PO5303332210438**
Tanda Tangan	**:**

Tanggal : 28 Agustus 2025

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Kupang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	**: Gloria De Vercelly Harsan**
NIM	: PO5303332210438
Program Studi	: D- III Farmasi
Jurusan	: Farmasi

Demi penngembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kupang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul :

FORMULASI DAN KARAKTERISTIK SEDIAAN DEODORAN *SPRAY* TAWAS EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloe vera* L.)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kupang berhak menyimpan, mengalih media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kupang
Pada tanggal : Agustus 2025

Yang menyatakan

Gloria De Vercelly Harsan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas berkat, rahmat dan ijin-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **Formulasi Dan Karakteristik Sediaan Deodoran *Spray* Tawas Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera* L.)** tepat waktu.

Karya Tulis Ilmiah ini, diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang. Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, tentunya tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dan pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Irfan, SKM.,M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang.
2. Ibu Priska E. Tenda, SF.,Apt.,M.Sc, selaku Ketua Program Studi Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang.
3. Ibu Maria I.M Indrawati, S.Pd.,M.Sc, selaku pembimbing KTI dan Dosen Penguji II yang membimbing dan memberikan saran yang membantu dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Faizal Riza Soeharto, S,Si.,M.K.K.K selaku dosen penguji I yang telah memberika saran selama proses penyusunan KTI dan selaku dosen Pembimbing Akademik yang selalu membantu dan memberikan motivasi kepada Penulis, selama berproses di Program Studi Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang.
5. Bapak dan Ibu dosen serta staf Program Studi Farmasi yang telah mendidik dan memberikan motivasi selama penulis berproses di Program Studi Farmasi Poltekkes Kupang.
6. Semua keluarga terlebih khusus Bapa tersayang Yosef Harsan dan Mama tercinta Meida Susana Hambur serta Kaka Resa, Adek Nia, Adek Anjeli, Adek Gea dan Adek Ziora yang selalu memberikan kasih sayang, serta dukungan dalam doa dan materi serta senangtiasa memberikan motivasi kepada penulis.

7. Teman seperjuangan Tifani Bria yang senangtiasa menemani dan membantu penulis. Sahabat-sahabat (Ani, Ranti, Aurel, Tasya, Deby, Feya, Ica, Cristy, Nindy,) yang selalu menghibur dan memberikan masukan kepada penulis.
8. Dan yang terakhir untuk diri saya sendiri, thank you for always being strong and believing that all efforts will not betray the results. Although many things burdened me during college, but thank you for always believing that ”everything will pass”. And thank you to myself for always relying on God in every path of life.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis telah berusaha menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik. Namun apabila terdapat kekurangan pada Karya Tulis Ilmiah ini, maka saran dan kritik yang bersifat membangun dari para pembaca akan diterima guna untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan juga menjadi bahan referensi bagi para peneliti selanjutnya yang ingin meneliti hal yang sama.

Kupang, 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS v
KATA PENGANTAR vi
ABSTRAK viii
ABSTRACT ix
DAFTAR ISI x
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR GAMBAR xii
DAFTAR LAMPIRAN 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 5
A. Tanaman Lidah Buaya 5
B. Deodorant Spray 6
C. Komponen Sediaan 6
D. Metode Infusa 7
BAB III METODE PENELITIAN 11
A. Jenis Penelitian 11
B. Tempat dan Waktu Penelitian 11
C. Objek Penelitian 11
D. Variabel Penelitian 11
E. Defenisi Operasional 11
F. Alat dan Bahan 11
G. Prosedur Penelitian 13
H. Analisis Data 16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 18
A. Pembuatan Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera* L.) Dengan Metode Infusa.....18
B. Pembuatan Deodoran *Spray* Tawas Ekstrak Lidah Buaya *(Aloe vera* L.*)* ...19
C. Hasil Indentifikasi Formulasi Deodoran *Spray* Tawas Ekstrak Lidah Buay *(Aloe vera* L.*)* 19
BAB V SIMPULAN DAN SARAN 23
A. Simpulan 23
B. Saran 23
DAFTAR PUSTAKA 24
LAMPIRAN 26

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Definisi Operasional 11
Tabel 2. Formulasi Sediaan Deodoran *Spray* Tawas Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera* L.) 14
Tabel 3. Hasil Uji Organoleptis 19
Tabel 4. Uji Homogenitas 20
Tabel 5. Uji pH 21
Tabel 6. Uji Iritasi 21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Lidah Buaya 29
Gambar 2. Proses Sortasi Basah Dan Peranjangan 29
Gambar 3. Proses Pencucian 29
Gambar 4. Sortasi Kering 30
Gambar 5. Proses Ekstraksi Infudasi 30
Gambar 6. Pengecekan Suhu 30
Gambar 7. Hasil Infudasi 30
Gambar 8. Perhitungan Bahan 31
Gambar 9. Perhitungan Bahan Aktif 31
Gambar 10. Pengukuran Ekstraksi 31
Gambar 11. Kalibrasi Botol 32
Gambar 12. Penimbangan Wadah Kosong 32
Gambar 13. Campuran 1 32
Gambar14. Campuran 2 32
Gambar15. Campuran 3 32
Gambar 16. Uji Organoleptis 33
Gambar 17. Uji Homogenitas 33
Gambar 18. Uji pH 33
Gambar 19. Uji Iritasi 34

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian 26
Lampiran 2. Skema Peembuatan ekstrak lidah buaya (*Aloe vera L.*) 27
Lampiran 3. Perhitungan Bahan Dan Ekstrak 28
Lampiran 4. Proses Infudasi 30