

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK POMADE YANG**  
**MENGANDUNG EKSTRAK LEMON (*Citrus limon Burm.*)**



**OLEH:**  
**JALES VEVA JAYA BAGAS TARA**  
**NIM. 18.40.70**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI**  
**INSTITUT TEKNOLOGI SAIN DAN KESEHATAN**  
**RS.DR SOEPRAOEN**  
**MALANG**  
**2021**

**HASIL KARYA TULIS ILMIAH**  
**FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK POMADE YANG**  
**MENGANDUNG EKSTRAK LEMON (*Citrus limon Burm.*)**  
**TAHUN AJARAN 2020/2021**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Ahli Madya Farmasi Pada Prodi Diploma III Farmasi  
Institut Teknologi Sains dan Kesehatan  
RS dr. Soepraoen Malang



**OLEH:**  
**JALES VEVA JAYA BAGAS TARA**  
**NIM. 18.40.70**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI**  
**INSTITUT TEKNOLOGI SAIN DAN KESEHATAN**  
**RS.DR SOEPRAOEN**  
**MALANG**  
**2021**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Proposal Karya Tulis Ilmiah Ini telah Disetujui untuk Diujikan  
di Depan Tim Penguji

Tanggal, 4 September 2021

Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm

Apt. Nanang Ardianto, M.Farm-Klin

## HALAMAN PENGESAHAN

Telah Diuji dan Disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Sidang  
di Program Studi Diploma III Farmasi Institut Teknologi dan  
Kesehatan RS. dr. Soepraoen Malang

Tanggal, 4 September 2021

TIM PENGUJI:

Nama	Tanda tangan
Penguji :	
1. Apt. Mayang Aditya Siwi, M.Farm	.....
2. Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm	.....
3. Apt. Nanang Ardianto, M.farm.Klin	.....

Mengetahui,

Ketua Program Studi Diploma III Farmasi

Apt. Rakhmadani Gadis Aprilianti, M.Farm

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pola Peresepan Analgesik di Poli Saraf Rumah Sakit Tentara Periode Januari – Maret 2021” sesuai waktu yang ditentukan. Karya Tulis Ilmiah ini penulis susun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya FARMASI di Program Studi FARMASI ITSK RS dr. Soepraoen Malang.

Dalam penyusunan KTI ini, penulis mendapatkan banyak pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Letnan Kolonel (Ckm) Arief Efendi, SMPH., SH, S.Kep.,Ners, M.M, selaku Rektor ITSK RS dr. Soepraoen Malang.
2. Ibu Apt. Rakhmadani Gadis Aprilianti, M.Farm selaku Ka Prodi Farmasi ITSK RS dr. Soepraoen Malang.
3. Ibu Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm selaku pembimbing I dan Bapak Apt. Nanang Ardianto, M.Farm-klin selaku pembimbing II dalam penelitian ini yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
4. Rekan-rekan mahasiswa Prodi Farmasi dan seluruh pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Penulis berusaha untuk dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, dengan sebaik-baiknya. Namun demikian penulis menyadari bahwa masih

banyak kekurangan. Oleh karena itu demi kesempurnaan, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak, untuk menyempurnakannya.

Malang, 4 September 2021



## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Cover Dalam.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Abstrak.....	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel.....	x
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Sub Pokok Bahasan.....	5
2.2 Kerangka Konseptual.....	18
2.3 Deskripsi Kerangka Konseptual.....	20
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Desain Penelitian.....	21
3.2 Kerangka Kerja.....	21
3.3 Populasi, Sampel, dan Sampling	
3.3.1 Populasi.....	23



3.3.2 Sampel.....	23
3.3.3 Sampling.....	23
3.4 Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional.....	24
3.5 Prosedur Pengumpulan Data	
3.5.1 Proses Perizinan.....	25
3.5.2 Proses Pembuatan Produk.....	26
3.5.3 Pengumpulan Bahan Baku.....	27
3.5.4 Pembuatan Sediaan Pomade.....	29
3.6 Pengolahan dan Analisa Data.....	31
3.7 Waktu dan Tempat Penelitian.....	34
<b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian.....	35
4.2 Pembahasan.....	40
<b>BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Simpulan.....	41
5.2 Saran.....	41
Daftar Pustaka.....	42
Lampiran.....	43



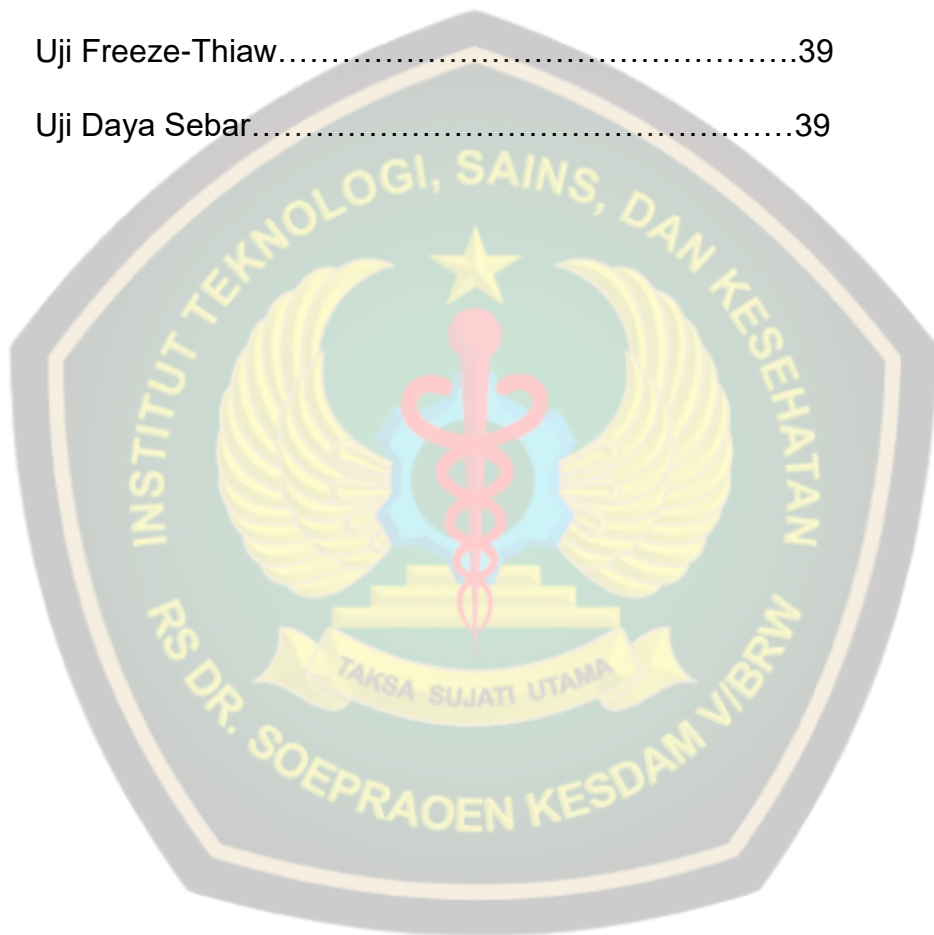
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Kerangka Konsep.....	24
Gambar 2.2	Struktur Kerangka Kerja.....	27



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi operasional variabel .....	30
Tabel 3.2	Formula Minyak Ekstrak Lemon.....	34
Tabel 3.3	Uji Organoleptis .....	37
Tabel 3.4	Uji pH.....	38
Tabel 3.5	Uji Homogenitas.....	38
Tabel 3.6	Uji Freeze-Thiaw.....	39
Tabel 3.7	Uji Daya Sebar.....	39



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Determinasi Tanaman Lemon .....	51
Lampiran 2 Dokumentasi Proses Ekstrak Lemon .....	52
Lampiran 3 Dokumentasi Formula Pomade .....	53
Lampiran 4 Dokumentasi Hasil .....	54



## ABSTRAK

Tara, Jales Veva J.B., 2021, Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Pomade yang Mengandung Ekstrak Lemon (*Citrus limon Burm*). Karya Tulis Ilmiah. Program Studi Diploma III Farmasi ITSK Rs dr. Soepraoen Malang. Pembimbing 1 Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm. Pembimbing 2. Apt. Nanang Ardianto, M.Farm-Klin.

Rambut terdapat hampir pada seluruh bagian tubuh dan memiliki berbagai fungsi, antara lain fungsi estetika bagi manusia. Rambut sering disebut sebagai mahkota bagi wanita, sedangkan bagi pria rambut mempengaruhi rasa percaya diri. Kerontokan rambut yang dapat mengakibatkan kebotakan hal ini merupakan salah satu problema yang paling dikhawatirkan setiap orang. Desain penelitian merupakan penggambaran secara jelas tentang hubungan antara variabel, pengumpulan data, dan analisis data, sehingga dengan desain yang baik peneliti maupun orang lain yang berkepentingan mempunyai gambaran tentang bagaimana keterkaitan antar variabel, dan bagaimana mengukurnya. Pada bab ini akan disajikan data mengenai hasil penelitian melalui pengumpulan data yang diperoleh pada 1 Juni – 30 Juni 2021 di Ruang Laboratorium Farmasetika Prodi D3 Farmasi Institut Teknologi Sains dan Kesehatan RS dr. Soepraoen Malang. Penyajian hasil meliputi gambaran umum lokasi penelitian, data umum, dan data khusus tentang Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Pomade yang mengandung ekstrak lemon. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh ekstrak lemon dapat diformulasikan ke dalam bentuk sediaan pomade. Hasil evaluasi fisik pomade memberikan hasil yang baik dan memenuhi syarat dimana F1, F2, F3 memiliki efek sebagai anti bakteri pada rambut dan untuk F3 dengan konsentrasi emulgator yang menggunakan span 80 pada pomade ekstrak lemon memiliki 10% aktivitas anti bakteri pada rambut yang lebih baik dengan dibandingkan formula yang lainnya.

**Kata kunci** : *formulasi fisik pomade, ekstrak lemon, uji stabilitas*

## ABSTRACT

Tara, Jales Veva J.B., 2021, Formulation and Physical Stability Test Of Pomade Containing Lemon Extract (*Citrus limon Burm*). Scientific Papers. ITSK Diploma III Pharmacy Study Program Rs dr. Soepraoen Malang. Supervisor 1 Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm. Supervisor 2. Apt. Nanang Ardianto, M.Farm-Klin.

Hair is found in almost all parts of the body and has various functions, including aesthetic functions for humans. Hair is often referred to as a crown for women, while for men hair affects self-confidence. Hair loss that can lead to baldness is one of the problems that most people worry about. Research design is a clear description of the relationship between variables, data collection, and data analysis, so that with a good design both researchers and other interested people have an idea of how the interrelationships between variables are, and how to measure them. In this chapter, data on research results will be presented through data collection obtained on June 1 – June 30, 2021 in the Pharmacy Laboratory Room of the D3 Pharmacy Study Program, Institute of Health and Science Technology, Dr. Soepraoen Hospital, Malang. The presentation of the results includes an overview of the research location, general data, and specific data on the Formulation and Physical Stability Test of Pomade containing lemon extract. Based on the results of research that has been carried out by lemon extract, it can be formulated into a pomade dosage form. The results of the physical evaluation of the pomade gave good results and met the requirements where F1, F2, F3 had an anti-bacterial effect on the hair and for F3 with an emulsifier concentration using span 80 on pomade lemon extract had 10% anti-bacterial activity on hair which was better with compared to other formulas.

**Keywords:** *physical formulation of pomade, lemon extract, stability test*

## HALAMAN PENGESAHAN

Telah Diuji dan Disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Sidang  
di Program Studi Diploma III Farmasi Institut Teknologi dan  
Kesehatan RS. dr. Soepraoen Malang

Tanggal, 4 September 2021

Nama

Penguji :

- TIM PENGUJI:
1. Apt. Mayang Aditya Siwi, M.Farm
  2. Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm
  3. Apt. Nanang Ardianto, M.farm.Klin

Tanda Tangan



Mengetahui,

Ketua Program Studi Diploma III Farmasi



Apt. Rakhmadani Gadis Aprilianti, M.Farm



## HALAMAN PERSETUJUAN

Proposal Karya Tulis Ilmiah Ini telah Disetujui untuk Diujikan  
di Depan Tim Penguji

Tanggal, 4 September 2021



Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm

Apt. Nanang Ardianto, M.Farm-Klin



## LEMBAR PERNYATAAN


Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Jales Veva Jaya Bagas Tara  
Tempat/tanggal lahir : Surabaya, 24 Januari 2000  
NIM : 18.40.70  
Alamat : Jalan Bima Sakti 1 no. 14 Lawang -  
Malang

Menyatakan dan bersumpah bahwa Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di perguruan tinggi manapun.

Jika dikemudian hari ternyata saya terbukti melakukan pelanggaran atas pernyataan dan sumpah tersebut diatas, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari almamater.

Malang, 4 September 2021  
Yang Menyatakan

  
Jales Veva Jaya Bagas Tara  
NIM.18.40.70

