

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI EKSTRAK DAUN BINAHONG**

**(*Anredera cordifolia*) DAN DAUN YODIUM (*Jatropha multifida L*)**

**TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN LUKA INSISI (*Vulnus***

***incisivum*) PADA MENCIT (*Mus musculus*)**



**OLEH :**

**FRANSISKA LATIF TIA**

**NIM. 20.40.17**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI**

**INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN**

**RS DR. SOEPRAOEN**

**MALANG**

**2022**

**PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI EKSTRAK DAUN BINAHONG**

**(*Anredera cordifolia*) DAN DAUN YODIUM (*Jatropha multifida L*)**

**TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN LUKA INSISI (*Vulnus***

***incisivum*) PADA MENCIT (*Mus musculus*)**

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:**

**FRANSISKA LATIF TIA**

**NIM 20.40.17**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FARMASI**

**INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN**

**RS DR. SOEPRAOEN**

**MALANG**

**2022**

## LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fransiska Latif Tia.

Tempat/tanggal lahir : Blitar ,01 Desember 1999

NIM : 204017

Alamat : RT 01/RW 01 Ds.Ampelgading Kecamatan  
Selorejo, Kabupaten Blitar.

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, 16 Juni 2023

Yang Menyatakan



Fransiska Latif Tia

NIM 20.40.17

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fransiska Latif Tia

NIM : 204017

Program Studi : Diploma III Farmasi

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI EKSTRAK DAUN BINAHONG  
DAN DAUN YODIUM TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN LUKA  
INSISI PADA MENCIT**

Saya susun tanpa tindakan plagiarisme, apabila dikemudian hari ternyata saya terbukti melakukan plagiarisme, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang diberikan.

Malang, 16 Juni 2023



Fransiska Latif Tia

## CURICULUM VITAE



Nama : Fransiska Latif Tia

Tempat,tanggal lahir : Blitar, 01 Desember 1999

Alamat Rumah : RT 01/RW 01 Ds.Ampelgading Kecamatan  
Selorejo Kabupaten Blitar

Nama Orang Tua : Sunarsih

Riwayat Pendidikan : TAKSA SUJATI UTAMA

- SDN 03 AMPELGADING 2005-2012
- SMPN 01 SELOREJO 2012-2015
- SMK BRANTAS KARANGKATES 2015-2018

## HALAMAN PERSEMBAHAN

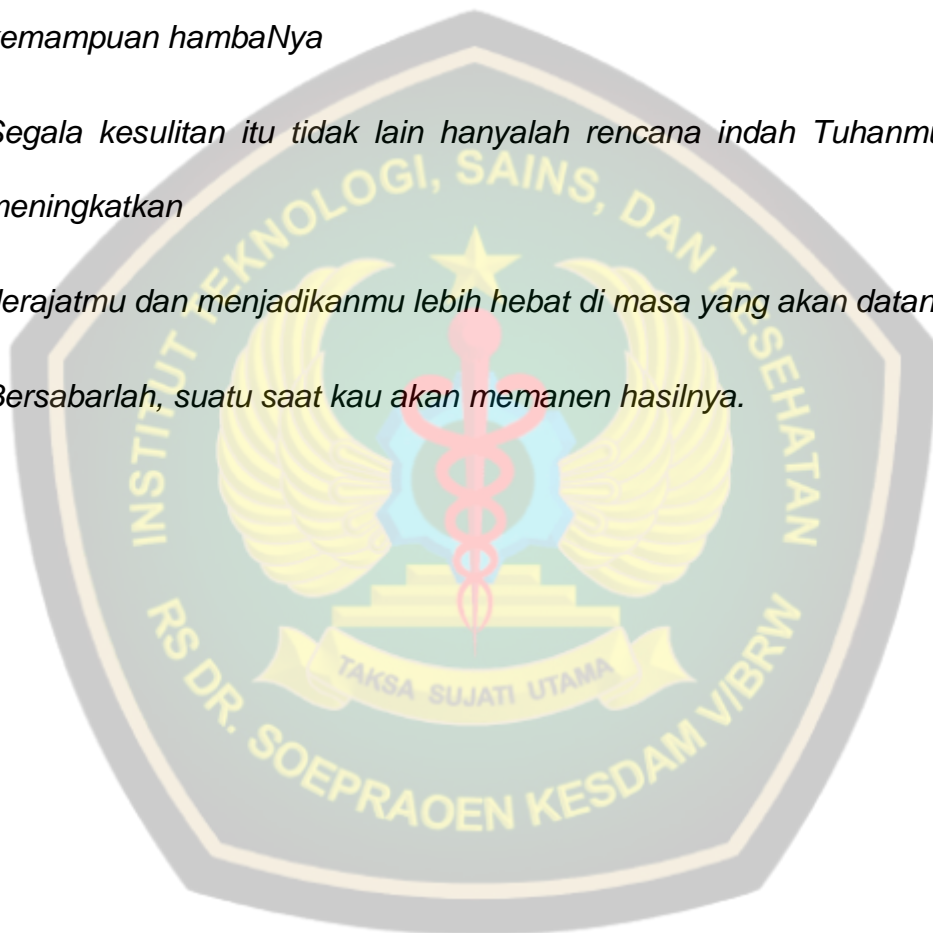
*Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan*

*Percayalah bahwa Tuhan tidak akan memberikan cobaan melebihi kemampuan hambaNya*

*Segala kesulitan itu tidak lain hanyalah rencana indah Tuhanmu untuk meningkatkan*

*derajatmu dan menjadikanmu lebih hebat di masa yang akan datang*

*Bersabarlah, suatu saat kau akan memanen hasilnya.*



Karya ini kupersembahkan untuk ibuku dan keluargaku tercinta,

Ia yang mencintai dengan tulus tanpa pamrih

Ia yang selalu memberikan dukungan ketika semua terasa sulit

Ibu tercinta

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat

### HALAMAN PENGESAHAN

Telah Diuji dan Disetujui oleh Tim Penguji pada Ujian Sidang di Program  
Studi Diploma III Farmasi Teknologi dan Kesehatan

RS dr. Soepraoen Malang

Tanggal 16 Juni 2023

#### TIM PENGUJI:

Nama

Tanda tangan

Ketua : Fendi Yoga W. S.Si., M.Farm

(.....)

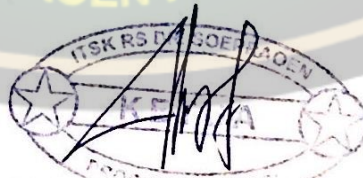
Anggota : Apt. Rakhmadani Gadis, M.Farm

(.....)

Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm

(.....)

Ketua Program Studi Dipiom III Farmasi



Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat Rahmat dan hidayah -Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “PENGARUH PEMERIAN KOMBINASI EKSTRAK DAUN BINAHONG (*Anredera cordifolia*) DAN DAUN YODIUM (*Jatropha multifida* L) TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN LUKA INSISI (*Vulnus incisivum*) PADA MENCIT (*Mus musculus*)” sesuai dengan 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 terimakasih kepada yang terhormat :

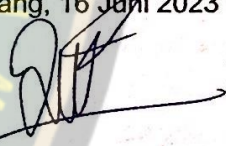
1. Bapak Letnan Kolonel (Ckm) Arief Efendi, S.MPh., SH, S.Kep., Ners M.M, selaku Rektor ITSK RS Dr. Soepraoen Malang.
2. Ibu Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm selaku Ka Prodi DIII Farmasi ITSK RS Dr. Soepraoen Malang
3. Ibu Apt. Rakhmadani Gadis Aprilianti M.Farm selaku pembimbing I dalam penelitian ini telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.



4. Ibu Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm selaku pembimbing II dalam penelitian ini yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
5. 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, 16 Juni 2023



Fransiska Latif Tia

## ABSTRAK

Tia, Latif, Fransiska.,2023, *Pengaruh Pemberian Kombinasi Ekstrak Daun Binahong (Anredera cordifolia) dan Daun Yodium (Jatropha multifida L) Terhadap Proses Penyembuhan Luka Insisi Pada Mencit (Mus musculus)*. Karya Tulis Ilmiah. Program studi Diploma III Farmasi ITSK RS dr. Soepraoen Malang. Pembimbing 1 Apt. Rakhmadani Gadis, M.Farm,. Pembimbing 2 Apt. Beta Herilla Sekti, M.Farm,.

Luka merupakan kerusakan fungsi jaringan dan struktur tubuh yang disebabkan karena trauma dan perubahan patologi baik fisik maupun kimiawi. Saat ini terjadi luka, makhluk hidup tersebut akan mengalami perubahan kondisi tertentu, seperti hilangnya keseluruhan atau Sebagian fungsi organ, respon stress simpatis pada dasarnya luka akut maupun luka kronik akan sembuh dengan sendirinya melalui proses alami yang terjadi di dalam tubuh. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental laboratorium metode ekstraksi menggunakan maserasi dengan hewan uji dibagi menjadi 5 kelompok. Sebagai kontrol positif diberikan etanol 95%, kontrol negatif tanpa pemberian, kelompok I (K1) kombinasi ekstrak daun binahong dan yodium 25%, kelompok II (K2) diberikan kombinasi ekstrak daun binahong dan pohon yodium 50% dan Kelompok III (K3) diberikan ekstrak kombinasi daun binahong dan pohon yodium 90%.Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan tersebut maka pada kombinasi ekstrak daun binahong dan yodium konsentrasi 90% terbukti lebih baik dalam perawatan luka di bandingkan etanol 96%, konsentrasi 25% dan konsentrasi 50%. Kedua konsentrasi tersebut juga terbukti lebih baik dalam membantu proses penyembuhan luka sayat dibandingkan dengan luka sayat tanpa perlakuan.

**Kata Kunci:** Luka, Kombinasi Ekstrak, Daun Binahong, Yodium.

## ABSTRACT

Tia, Latif, Fransiska., 2023, *The Effect of Giving a Combination of Binahong Leaf Extract (Anredera cordifolia) and Iodine Leaves (Jatropha multifida L) on the Healing Process of Incision Wounds in Mice (Mus musculus)*. Scientific papers. Diploma III Pharmacy study program ITSK RS dr. Soepraoen Malang. Supervisor 1 Apt. Rakhmadani Girl, M. Farm,. Supervisor 2 Apt. Beta Herilla Sekti, M. Farm,.

Wounds are damage to the function of tissues and structures of the body caused by trauma and pathological changes, both physical and chemical. When an injury occurs, these living things will experience changes in certain conditions, such as loss of all or part of organ function, sympathetic stress response, bacterial contamination and cell death. This study used a laboratory experimental method of extraction using maceration with the test animals divided into 5 groups. As a positive control given 95% ethanol, negative control without administration, group I (K1) a combination of binahong leaf extract and 25% iodine, group II (K2) given a combination of binahong leaf extract and 50% iodine tree and Group III (K3) given an extract combination of binahong leaves and 90% iodine tree. Based on the results and discussion of the research that has been carried out, the combination of binahong leaf extract and iodine at a concentration of 90% is proven to be better in treating wounds than 96% ethanol, 25% concentration and 50% concentration. These two concentrations also proved to be better in helping the healing process of cuts compared to cuts without treatment.

**Keywords:** Wounds, Combination of Extracts, Binahong Leaves, Iodine.

## DAFTAR ISI

CURICULUM VITAE .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Rumusan masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Kulit .....	7
<b>2.4.1 Definisi kulit</b> .....	7
<b>2.1.1 Luka</b> .....	10
<b>2.1.2 Definisi Luka Insisi</b> .....	13
2.2 Pengobatan Luka Insisi .....	13
<b>2.2.1 Terapi non farmakologi</b> .....	13
<b>2.2.2 Terapi Farmakologi</b> .....	14
2.3 Hewan Coba .....	14
2.4 Etanol 95% .....	15
2.5 Daun Binahong .....	16
<b>2.5.1 Klasifikasi Daun Binahong</b> .....	16
<b>2.5.2 Morfologi daun binahong (<i>anredera cordifolia L</i>)</b> .....	18
<b>2.5.3 Kandungan Senyawa</b> .....	19
2.6 Pohon Yodium .....	20

2.6.1	Klasifikasi daun yodium .....	20
2.6.2	Morfologi pohon yodium .....	21
2.6.3	Kandungan Senyawa.....	22
2.7	Simplisia .....	23
2.8	Ekstrak .....	24
2.8.1	Ekstraksi.....	24
2.8.2	Jenis-Jenis ekstraksi.....	25
2.8.3	Ekstraksi yang digunakan.....	26
2.8.4	Perhitungan Rendemen.....	28
2.9	Hipotesis.....	28
2.10	Kerangka konseptual.....	29
BAB III METODE PENELITIAN .....		41
3.1	Desain Penelitian.....	41
3.2	Kerangka Kerja.....	42
3.2.1	Pembuatan Ekstrak Daun binahong Dan Yodium .....	42
3.3	Populasi Dan Sampel .....	43
3.3.1	Populasi.....	43
3.3.2	Sampel .....	43
3.3.3	Sampling.....	43
3.3.4	Kriteria Inklusi Dan Eksklusi.....	43
3.4	Identifikasi Variabel dan Definisi Operasional .....	44
3.4.1	Variabel independent.....	44
3.4.2	Variabel Dependen .....	44
3.4.3	Identifikasi Operasional .....	45
3.5	Prosedur Pengumpulan Data.....	46
3.5.1	Proses Perijinan.....	46
3.5.2	Proses Pengumpulan Data.....	46
3.5.3	Bahan Dan Alat Yang Digunakan .....	47

<b>3.5.4 Tahapan Pembuatan Simplisia</b> .....	48
<b>3.5.5 Maserasi</b> .....	48
<b>3.5.6 Prosedur Perlakuan</b> .....	50
3.6 Pengolahan Dan Analisis Data .....	51
<b>3.6.1 Pengolahan Data</b> .....	51
<b>3.6.2 Analisis Data</b> .....	51
3.7 Etika Pemanfaatan Hewan Coba .....	53
3.8 Tempat Dan Waktu Penelitian .....	54
BAB IV .....	55
4.1 HASIL.....	55
<b>4.1.1 Uji Organoleptis</b> .....	55
<b>4.1.2 Tabel Panjang luka sembuh kelompok kontrol tanpa perlakuan</b> ...56	
<b>4.1.3 Tabel Panjang luka sembuh kelompok kontrol Etanol 96%</b> .....56	
<b>4.1.4 Tabel Panjang luka sembuh kelompok konsentrasi 25%</b> .....57	
<b>4.1.5 Tabel Panjang luka sembuh kelompok konsentrasi 50%</b> .....57	
<b>4.1.6 Tabel Panjang luka sembuh kelompok konsentrasi 90%</b> .....58	
<b>4.1.1 Tabel luka tertutup sempurna (100%)</b> .....58	
4.2 PEMBAHASAN.....	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	65
5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Saran.....	65