

**EFEK SERBUK DAUN GULMA BABADOTAN (*Ageratum  
conyzoides L*) TERHADAP KESEMBUHAN LUKA INSISI  
PADA TIKUS PUTIH JANTAN (*Rattus norvegicus*)**

**SKRIPSI**



Oleh :

**MADE BUDI HERMAWAN**

**NPM : 13820034**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
SURABAYA  
2018**

**EFEK SERBUK DAUN GULMA BABADOTAN (*Ageratum conyzoides L*) TERHADAP KESEMBUHAN LUKA INSISI PADA TIKUS PUTIH JANTAN (*Rattus norvegicus*)**

**SKRIPSI**

**Skripsi ini diajukan untuk memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Hewan pada Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

**Oleh :**

**MADE BUDI HERMAWAN**

**NPM : 13820034**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
S U R A B A Y A  
2018**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**EFEK SERBUK DAUN GULMA BABADOTAN (*Ageratum conyzoides* L) TERHADAP KESEMBUHAN LUKA INSISI PADA TIKUS PUTIH JANTAN (*Rattus norvegicus*)**

Oleh :

**MADE BUDI HERMAWAN**  
**NPM. 13820034**

**Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing yang tertera dibawah ini**

**Menyetujui,**

**Pembimbing Utama**

**Pembimbing Pendamping**

**Hj. Asih Rahayu, drh., M.Kes.**

**Dr. Miarsono Sigit, drh., MP.**

**Mengetahui,**

**Dekan Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma  
Surabaya**

**Kaprodi Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma  
Surabaya**

**H. Agus Sijafarjanto, drh., M.Kes.**

**Dr. Rondius Solfaine, drh., MP., AP.Vet**

## HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa:

**Nama : MADE BUDI HERMAWAN**

**NPM : 13820034**

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul : **Efek Serbuk Daun Gulma Babadotan (*Ageratum conyzoides L*) Terhadap Kesembuhan Luka Insisi Pada Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*),** sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal

Tim penguji  
Ketua

Hj. Asih Rahayu, drh., M.Kes.

Anggota,

  
Dr. Miarsono Sigit, drh., MP.

  
Sheila Marty Yanestria, drh., M.Vet.

**Efek Serbuk Daun Gulma Babadotan (*Ageratum conyzoides L*) terhadap Kesembuhan Luka Insisi pada Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*)**

**ABSTRAK**

Daun babadotan juga sering digunakan sebagai obat penyembuh luka dan memar dengan cara daun ditumbuk dan di bubuk di atas luka atau memar, tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektifitas perbedaan pemberian dosis serbuk daun babadotan (*Ageratum conyzoides L*) terhadap lama penyembuhan luka insisi pada tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*), karena daun *Ageratum conyzoides L* mengandung senyawa-senyawa metabolit sekunder seperti terpenoid, sterol, alkaloid, flavonoid, tanin, minyak atsiri dan kumarin. Kandungan senyawa alkaloid dan flavonoid pada tanaman babadotan mempunyai konsentrasi yang sangat tinggi yaitu pada flavonoid 57,2%, alkaloid 40,1%, hal tersebut yang sangat berpengaruh terhadap proses penyembuhan luka dan memacu pembentukan kolagen dalam proses kesembuhan luka. Sampel yang digunakan adalah 25 ekor tikus putih (*Rattus norvegicus*) jantan yang berumur 2 bulan dengan berat badan antara 150g – 200g, kemudian dilukai pada daerah punggungnya. Rancangan yang digunakan pada percobaan ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Data yang diperoleh dianalisis dengan *Analysis of Variance* (ANOVA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa serbuk daun babadotan pada dosis 35g dan 45g mempunyai efektifitas penyembuhan luka insisi tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*) pada hari ke 7 hampir sama dengan pemberian povidone iodine 10%. Untuk mendapatkan informasi tentang penyembuhan luka, perlu diadakan penelitian lebih lanjut terkait efek serbuk daun babadotan terhadap perlakuan yang lain seperti luka bakar.

**Kata Kunci :** Serbuk Daun Gulma Babadotan (*Ageratum conyzoides L*), Luka Insisi, obat luka

**The Effect Of The Powder Leaves The Weed Babadotan  
(*Ageratum conyzoides* L) toward the healing of  
Wounds Incision in rats are White Males  
(*Rattus norvegicus*)**

**ABSTRACT**

Babadotan leaf is often used as a medicine healer of wounds and bruises and crushed leaves way at DAB above cuts or bruises, the purpose of this research is to know the effectiveness of the difference in leaf powder dosing babadotan (*Ageratum conyzoides* L) against the long incision wound healing in mice white males (*Rattus norvegicus*), because *Ageratum conyzoides* L leaves contains secondary metabolite compounds such as these Terpenoids, alkaloids, sterols, flavonoids, tannins, essential oils and coumarin. Content of alkaloids and flavonoids compounds on plants babadotan concentrations are very high in flavonoids, alkaloids 40.1% 57.2%, it is a very influential towards the process of wound healing and stimulate the formation of collagen in the the process of the healing of the wound. The sample used is 25 rats (*Rattus norvegicus*) white males aged 2 months with weight between 150 – 200g, then hurt his back on the area. The design used in this experiment is a Complete random design (RAL). The data obtained were analyzed by Analysis of Variance (ANOVA). The results showed that the powder leaves babadotan on 35g dose and 45g has the effectiveness of incision wound healing white rat (*Rattus norvegicus*) males on day 7 is almost equal to the grant of a povidone iodine 10%. To get information about the healing of wounds, need further research related effects against babadotan leaf powder treatment such as burns.

Key words: Leaf Powder Babadotan Weed (*Ageratum conyzoides* L.), a wound Incision, wound medicine

**LEMBARAN PERNYATAAN PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya :

Nama : **MADE BUDI HERMAWAN**  
NPM : 13820034  
Fakultas / Jurusan : Kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul : **Efek Serbuk Daun Gulma Babadotan (*Ageratum conyzoides L*) Terhadap Kesembuhan Luka Insisi Pada Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*),** Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan loyalty kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di surabaya.

Pada tanggal : 1 Februari 2018

  
METERAI  
TEMPEL  
09DAAAEF758044404  
6000  
ENAM RIBURUPIAH  
(MADE BUDI HERMAWAN)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa atas berkat, rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **Efek Serbuk Daun Gulma Babadotan (*Ageratum conyzoides* L) Terhadap Kesembuhan Luka Insisi Pada Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*)** dapat terlaksana dengan baik.

Maksud dan tujuan penulisan skripsi ini adalah sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dari berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih dengan tulus dan rasa hormat kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Sri Harmadji, dr. Sp. THT-KL(K) yang telah memberikan izin dan menerima saya sebagai Mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, H. Agus Sjafarjanto., drh., M.Kes., yang telah membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Hj. Asih Rahayu, drh., M.Kes., selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk dan saran-saran, serta melakukan perbaikan atas skripsi ini sehingga selesai, dengan penuh perhatian dan kesabaran.



1. Dr. Miarsono Sigit, drh., MP., selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, mengarahkan memberi dorongan semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
2. Sheila Marty Yanestria, drh., M.Vet., selaku Penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi.
3. Seluruh staf pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat sekali.
4. Orang tua yang tiada henti memberi doa serta dukungannya, ayah, ibu, kakak, nenek, om dan tante serta teman – teman semua yang telah memberikan saya semangat menjalani segalanya dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Tuhan melimpahkan rahmat dan karunianya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini. Amin.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca. Amin.

Surabaya, 1 Februari 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>HALAMAN PENYATAAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
<b>II. TINJUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Klasifikasi babadotan ( <i>Ageratum conyzoides</i> L) .....	4
2.1.1 Ciri – ciri Morfologi Babadotan ( <i>Ageratum conyzoides</i> L) ...	4
2.1.2 Kandungan Senyawa Daun Babadotan ( <i>Ageratum conyzoides</i> L) .....	5
2.1.3 Efek Serbuk Daun Gulma Babadotan ( <i>Ageratum conyzoides</i> L) Terhadap Proses Penyembuhan Luka Insisi .....	5
2.1.4 Kandungan Povidone iodine .....	7

2.2 Tinjauan Tentang Luka .....	8
2.2.1 Definisi Luka .....	8
2.2.2 Struktur Anatomis Luka .....	9
2.2.3 Proses Penyembuhan Luka .....	10
2.2.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesembuhan Luka.....	14
 <b>III. MATERI DAN METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	15
3.2 Materi Penelitian .....	15
3.2.1 Alat .....	15
3.2.2 Bahan .....	15
3.2.3 Populasi dan Sampel .....	15
3.3 Metode Penelitian .....	16
3.3.1 Variabel Penelitian .....	17
3.3.2 Prosedur Penelitian .....	18
3.3.3 Parameter Penelitian .....	20
3.3.4 Analisis Data .....	23
 <b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	24
4.2 Pembahasan .....	29
 <b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	34
5.2 Saran .....	34
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	 35
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>38</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Parameter Kemerahan Luka .....	20
Tabel 2. Parameter Kebengkakan Luka .....	21
Tabel 3. Parameter Cairan Pada Luka .....	21
Tabel 4. Parameter Perlekatan Tepi Luka .....	21
Tabel 5. Skoring Cairan Pada Luka .....	24
Tabel 6. Skoring Perlekatan Luka .....	25
Tabel 7. Skoring Kemerahan Luka .....	26
Tabel 8. Skoring Waktu Kesembuhan Luka .....	27
Tabel 9. Hasil Uji Kruskal Wallis .....	29

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar : 1 ( Daun Gulma Babadotan ) Sumber : foto koleksi pribadi .....	4
Gambar : 2 Alur Penelitian .....	22
Gambar : 3 Diagram Cairan Luka .....	24
3.1 Perlakuan P III (hari ke 4) .....	24
Gambar : 4 Diagram perlekatan Luka .....	25
4.1 Perlakuan P III (hari ke 6) .....	26
Gambar : 5 Diagram Kemerahan Luka .....	26
5.1 Perlakuan P III (hari ke 6) .....	27
Gambar : 6 Diagram Kesembuhan Luka .....	27
6.1 Perlakuan P III (hari ke 7) .....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Skoring Secara Makroskopis .....	38
Lampiran 2 Hasil Uji Tes Kruskal Wallis .....	39
Lampiran 3 Dokumentasi Penelitian .....	40