

**PENGGUNAAN BANDOTAN (*Ageratum conyzoides* L)
SEBAGAI OBAT LUKA OLEH MASYARAKAT
KOTA PAGARALAM**

Skripsi

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)**



**Oleh:
Mardalena
04101001111**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2014

S
675.807
Mar

R

26256 / 26817

♀
2014

**PENGGUNAAN BANDOTAN (*Ageratum conyzoides* L)
SEBAGAI OBAT LUKA OLEH MASYARAKAT
KOTA PAGARALAM**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:

Mardalena

04101001111

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2014

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGGUNAAN BANDOTAN (*Ageratum conyzoides L*) SEBAGAI OBAT
LUKA OLEH MASYARAKAT KOTA PAGARALAM**

Oleh:

Mardalena
04101001111

SKRIPSI


Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

Palembang, Januari 2014

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I,


Prof. Dr. dr. HMT. Kamaluddin, M.Sc
NIP. 1952 0930 1982011 001



.....

Pembimbing II,

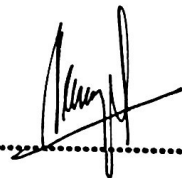
Drs. Sadakata Sinulingga, Apt. M.Kes
NIP. 1958 0802 1986031 001



.....

Penguji III,


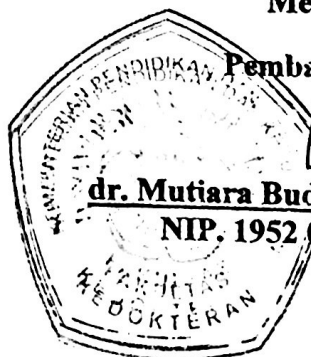
dr. Sutomo Tanzil, M.Sc, Sp.FK
NIP. 1949 1216 1975031 001



.....

Mengetahui,

Pembantu Dekan I



dr. Mutiara Budi Azhar, SU, MMedSc
NIP. 1952 0107 1989031 001

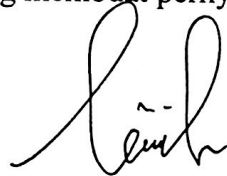
PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau doktor~~*), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 24 Januari 2014

Yang membuat pernyataan,



(Mardalena)

*Coret yang tidak perlu

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 1. Distribusi Tempat Pengambilan Sampel dari RT Terpilih..... | 46 |
| 2. Hasil Penelitian Terhadap Penggunaan Tanaman Bandotan | 47 |
| 3. Penggunaan Lain dari Tanaman Bandotan | 51 |

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mardalena
NIM : 04101001111
Program Studi : Pendidikan Dokter Umum
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Penggunaan Bandotan (*Ageratum conyzoides L*) Sebagai Obat Luka Oleh Masyarakat Kota Pagaram

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Palembang

Pada tanggal: 21 Januari 2014

Yang Menyatakan,



(Mardalena)

PENGGUNAAN BANDOTAN (*Ageratum Conyzoides L*) SEBAGAI OBAT LUKA OLEH MASYARAKAT KOTA PAGARALAM

(Mardalena, Januari 2014, 71 halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

ABSTRAK

Latar Belakang: Indonesia memiliki beragam pengobatan tradisional. Di masyarakat kota Pagaralam Sumatera Selatan misalnya, banyak sekali dijumpai penggunaan bandotan (*Ageratum conyzoides L*) sebagai obat luka yang sudah lama digunakan. Sampai sekarang tanaman bandotan belum masuk ke daftar formularium obat herbal asli Indonesia (tanaman obat yang sudah tersaintifikasi). Untuk itu penelitian ini ingin mengkaji penggunaan bandotan oleh masyarakat secara lebih mendalam dengan harapan bisa membantu penyediaan data untuk saintifikasi tanaman bandotan kedepannya.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan populasi semua orang yang pernah menggunakan tanaman bandotan (*Ageratum conyzoides L*) sebagai obat luka yang ada di Kota Pagaralam. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah rancangan betingkat (*multistages sampling designs*) dengan jumlah sampel sebanyak 225 orang.

Hasil: Responden mengetahui tanaman bandotan dan penggunaannya sebagai obat luka (100%). Masyarakat mengaku daun tanaman bandotan memang berkhasiat dalam penyembuhan luka (100%). Sebagian responden tidak melakukan pencucian terhadap bahan sediaan (49,3%) dan tidak ada ketetapan khusus mulai dari jumlah tanaman bandotan, derajat kehalusan, sampai peralatan yang digunakan dalam proses pembuatan obat luka (100%). Masyarakat menggunakan tanaman bandotan dengan menempelkannya langsung ke bagian luka (100%). Tidak ada kontraindikasi (100%), namun terdapat efek samping pada sebagian responden (48,9%) berupa rasa perih yang ringan.

Simpulan: Pengetahuan masyarakat terhadap tanaman bandotan cukup tinggi. Daun tanaman bandotan dianggap berkhasiat menyembuhkan luka. Persiapan bahan dan proses pembuatannya menjadi obat luka masih belum memenuhi acuan pembuatan sediaan herbal. Cara menggunakannya adalah dengan menempelkan langsung tanaman bandotan ke bagian luka. Tidak ada kontraindikasi dalam pemakaian tanaman bandotan, namun ada efek samping berupa rasa perih ringan pada sebagian pemakai.

Kata Kunci: *Bandotan, Ageratum conyzoides L, saintifikasi tanaman obat*

**USAGE OF *BANDOTAN* (*Ageratum conyzoides L*) AS
WOUND MEDICATION BY CITIZENS OF
PAGARALAM MUNICIPALITY**

(Mardalena, January 2014, 71 pages)

ABSTRACT

Introduction: Indonesia has various type of traditional medicine. In Pagaralam city, South Sumatera, *bandotan* had been used as wound healer for a long time. Until today *bandotan* has not been registrated to the formulatorium of Indonesian Herbal medicine (Scientifed Herbal Drug). Based on that fact observer aims to explore the use of *bandotan* further by Pagaralam people, hopely the result may help completing the data for the scientification of *bandotan* forward.

Method: This research was an observational descriptive study on the population of people in Pagaralam who had ever used the plant *bandotan* (*Ageratum conyzoides L*) as a wound healer. Sampling technique of this study was multistages sampling design and most samples were 225 people.

Results: Respondent know *bandotan* and the use of it as a wound healer (100%). People admit *bandotan* leaf is proven to heal wound (100%). Some of respondents do not wash the plant (49,3%) and do not use any certain instrustion such as the amount of the plant, refine level, and the facility use for drug processing (100%). People use *bandotan* by stick it to the wounded area (100%). No contraindication (100%), but side effect found by some respondent (48,9%) such as ligh pain.

Conclusion: People knowledge of *bandotan* is fair deep. *Bandotan* leaf admitted to heal a wound. Material preparation and the process of it is not qualified yet as a herbal drug production. The use of *bandotan* is by sticking it directly to the wound. There is no contraindication found, but side effect such as light pain for some user.

Keywords: *Bandotan*, *Ageratum conyzoides L*, herbal drug scientification.

KATA PENGANTAR

Bismillah, wal hamdulillah, wa la haula wala quwwata illa billah. Puji serta syukur hanya milik Allah SWT. Karena atas limpahan rahmat dan cinta dari-Nya jualah, saya bisa menyelesaikan sebuah karya tulis yang berjudul “PENGUNAAN BANDOTAN (*Ageratum conyzoides* L) OLEH MASYARAKAT KOTA PAGARALAM”. Shalawat dan salam semoga senantiasa tercurah pada Rasulullah SAW, insan mulia yang bahkan musuhpun tak kuasa membencinya.

Terimakasih kepada Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya Dr. dr. H. M. Zulkarnaen, M.Med.Sc, PKK, Pembantu Dekan I dan Pembantu Dekan III Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya dr. Mutiara Budi Azhar, SU, M.Med.Sc dan dr. Theodorus, M.Med.Sc beserta segenap dosen dan karyawan atas segala bimbingan dan masukan-masukan selama pengerjaan karya tulis ini.

Terimakasih juga kepada Pembimbing I Prof. Dr. dr. HMT. Kamaluddin, M.Sc, Sp. FK, Pembimbing II Drs. Sadakata Sinulingga, Apt. M.Kes, Penguji dr. Sutomo Tanzil, M.sc, Sp. FK serta Penguji Etik dr. H. Rizal Sanif, Sp. OG(K)-Onk, atas kesabaran dalam membimbing penulis dalam pengerjaan karya tulis ini.

Terimakasih juga kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Pagaralam, Bapak Camat Kecamatan Dempo Utara dan Pagaralam Utara, serta Bapak Lurah kelurahan Pagar Wangi, Jangkar Mas, Kuripanbabas, dan Curup Jare yang telah banyak membantu selama proses penelitian.

Terimakasih kepada Ayah dan ibu yang telah membesarkan dengan limpahan cinta dan kasih sayang. Ayah, Ibu, terimakasih untuk keringat yang bercucuran, untuk mata yang jarang terpejam, untuk kulit yang mengkerut dan menghitam, dan juga untuk doa disetiap sujud panjang kalian. Semoga semua pengorbanan itu menjadi jalan untuk Ayah dan Ibu menginjak Jannah-Nya. Untuk semua saudaraku, Alm.Ahmad Taufik, Hidayanah, Zul Khoiri, Muharom Syarifi, Ahmad Zahidi, Mawaddah Warohmah, Fatimah Zaharotul Azizah, dan Si Bungsu yang manja Melda Islami Pasya, terimakasih karena telah menjadi bagian dari rumah cinta ayah dan Ibu. Untuk Almarhum kakakku, tunggu kami di Surga ya kak, kita semua akan reuni disana. Dan untuk adik-adikku, Maafkan kakak yang telah membuat kalian juga ikut berkorban. Izinkan kakak menjadi kak Laisa dalam sosok yang berbeda. Keluargaku, sungguh lena mencintai kalian karena Allah. Kalian anugerah terindah yang lena punya.

Terimakasih penulis ucapkan kepada sahabat PSPD Reguler 2010, terutama kepada Dessi dan Mira yang telah banyak mewarnai perjalanan selama di FK Unsri, Kiki yang setia mendampingi mulai sidang proposal sampai skripsi, dan juga untuk Kamila, adik junior yang juga tetangga kos, yang benar-benar telah banyak membantu dalam penyelesaian skripsi.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini banyak kekurangan dan kesalahan akibat terbatasnya kemampuan dan pengetahuan penulis. Oleh karena itu, kritik membangun dan saran dari pembaca sangat diharapkan guna pembuatan karya ilmiah yang lebih baik kedepannya. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi pembaca.

Palcbang, Januari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| LEMBAR JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | ii |
| SURAT PERNYATAAN..... | iii |
| SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI..... | iv |
| ABSTRAK..... | v |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| | |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Kulit..... | 4 |
| 2.1.1 Anatomi Kulit..... | 4 |
| 2.1.2 Fisiologi Kulit..... | 7 |
| 2.2 Luka..... | 8 |
| 2.2.1 Definisi Luka..... | 8 |
| 2.2.2 Klasifikasi Luka..... | 8 |
| 2.2.3 Prinsip Dasar Penyembuhan Luka..... | 8 |
| 2.2.4 Faktor yang Mempengaruhi Proses Penyembuhan Luka..... | 14 |
| 2.2.5 Penatalaksanaan Luka Menurut Ilmu Kedokteran..... | 16 |
| 2.3 Bandotan (<i>Ageratum conyzoides L</i>)..... | 19 |
| 2.3.1 Klasifikasi Bandotan..... | 19 |
| 2.3.2 Morfologi Bandotan..... | 20 |
| 2.3.3 Kandungan Kimia Bandotan..... | 21 |
| 2.3.4 Khasiat dan Penggunaan Bandotan..... | 21 |
| 2.3.5 Efek Bandotan Terhadap Proses Penyembuhan Luka..... | 22 |
| 2.4 Etnofarmakologi..... | 23 |
| 2.4.1 Definisi Etnofarmakologi..... | 23 |
| 2.4.2 Etnoklasifikasi..... | 23 |
| 2.5 Kebijakan Obat Tradisional Nasional Tahun 2007..... | 25 |
| 2.5.1 Keamanan dan Khasiat Obat Tradisional..... | 25 |
| 2.5.2 Mutu Obat Tradisional..... | 25 |
| 2.5.3 Penggunaan yang Tepat..... | 26 |
| 2.5.4 Pengawasan..... | 26 |
| 2.6 Tanaman Obat dalam Saintifikasi Jamu..... | 28 |
| 2.7 Kerangka Teori..... | 37 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|--|----|
| 3.1 Jenis Penelitian | 38 |
| 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian | 38 |
| 3.3 Populasi dan Subjek/Sampel Penelitian | 38 |
| 3.3.1 Populasi, Sampel, dan Besar Sampel | 38 |
| 3.3.2 Kriteria Penerimaan (Inklusi) Sampel | 40 |
| 3.3.3 Kriteria Penolakan (Ekslusi) Sampel | 40 |
| 3.4 Variabel Penelitian | 40 |
| 3.5 Definisi Operasional Penelitian | 40 |
| 3.6 Uji Kuesioner Sebagai Alat Ukur | 43 |
| 3.6.1 Validitas | 43 |
| 3.6.2 Reabilitas | 44 |
| 3.7 Cara Pengumpulan Data | 44 |
| 3.8 Rencana Pengolahan dan Analisis Data | 45 |
| 3.9 Kerangka Operasional Penelitian | 45 |

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| 4.1 Hasil Penelitian | 46 |
| 4.2 Pembahasan | 52 |
| 4.2.1 Distribusi Sampel | 52 |
| 4.2.2 Penggunaan Tanaman Bandotan | 53 |
| 4.2.3 Sainifikasi Tanaman Bandotan | 56 |

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

| | |
|--------------------|----|
| 5.1 Simpulan | 61 |
| 4.2 Saran | 61 |

| | |
|-----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA | 63 |
| BIODATA PENULIS | 66 |
| LAMPIRAN | 67 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 1. Anatomi Kulit..... | 4 |
| 2. Bandotan (<i>Ageratum conyzoides L</i>)..... | 19 |
| 3. Distribusi Sampel Menurut Kelompok Umur | 47 |
| 4. Distribusi Sampel Menurut Kelompok Pendidikan..... | 47 |
| 5. Distribusi Sampel Menurut Pekerjaan..... | 48 |
| 6. Akar Tanaman Bandotan (<i>Ageratum conyzoides L</i>)..... | 56 |
| 7. Batang Tanaman Bandotan (<i>Ageratum conyzoides L</i>)..... | 57 |
| 8. Daun Tanaman Bandotan (<i>Ageratum conyzoides L</i>)..... | 57 |
| 9. Bunga Tanaman Bandotan (<i>Ageratum conyzoides L</i>)..... | 57 |
| 10. Buah dan Biji Tanaman Bandotan (<i>Ageratum conyzoides L</i>)..... | 58 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|---------|
| 1. Distribusi Tempat Pengambilan Sampel dari RT Terpilih..... | 46 |
| 2. Hasil Penelitian Terhadap Penggunaan Tanaman Bandotan | 47 |
| 3. Penggunaan Lain dari Tanaman Bandotan | 51 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman |
|---------------------------------------|---------|
| 1. Lembar Kuesioner..... | 67 |
| 2. Hasil Uji Validitas Kuesioner..... | 72 |
| 3. Master Data | 74 |
| 4. Surat Izin Penelitian..... | 82 |
| 5. Sertifikat etik..... | 83 |
| 6. Lembar Konsultasi Skripsi..... | 84 |
| 7. Gambar Waktu Penelitian..... | 85 |
| 8. Artikel Penelitian..... | 88 |

BAB I

PENDAHULUAN



1.1. Latar Belakang

Indonesia yang beriklim tropis merupakan negara terbesar kedua di dunia setelah Brazil yang kaya akan keanekaragaman hayati. Di Indonesia tersedia sekitar 30.000 spesies tanaman, di antaranya tanaman obat yang berjumlah sekitar 2.500 jenis. Sebagai negara kepulauan yang berisi berbagai macam suku bangsa dan adat istiadat, Indonesia juga mewariskan keanekaragaman budaya. Hal ini terkait dengan tradisi dalam hal pemanfaatan tanaman obat sehingga tak heran bila Indonesia juga memiliki beragam pengobatan tradisional. Kebiasaan membuat ramuan herbal atau penggunaan tanaman sebagai obat merupakan bagian dari keanekaragaman budaya tersebut. Pengetahuan menggunakan obat tradisional sejatinya telah diwariskan secara turun temurun dan biasanya didasarkan pada pengalaman, tradisi, dan kepercayaan yang ada di masyarakat tersebut. Di masyarakat kota Pagaralam Sumatera Selatan misalnya, banyak sekali dijumpai penggunaan bandotan (*Ageratum conyzoides L*) sebagai obat luka. Penggunaan bandotan atau yang disebut 'rumput belanda' dalam bahasa masyarakat Pagaralam sudah terjadi sejak lama secara turun-temurun dari nenek moyang mereka.

Tumbuhan bandotan (*Ageratum conyzoides L*) merupakan tumbuhan liar dan lebih dikenal sebagai tumbuhan pengganggu (gulma) di kebun dan di ladang. Tumbuhan ini dapat ditemukan juga di pekarangan rumah, tepi jalan, tanggul, dan sekitar saluran air pada ketinggian 1-2.100 m di atas permukaan laut. Bandotan tumbuh tegak atau bagian bawah berbaring dan bercabang. Batangnya bulat berambut panjang, daunnya bertangkai, bunga majemuk berkumpul tiga atau lebih, dan buahnya kecil berwarna hitam (Dalimartha, 2000). Bandotan mengandung berbagai macam zat kimia. Daun dan bunganya mengandung glikosida, tanin, alkaloid, resin, saponin, flavonoida, terpen, polifenol. Di daun juga terkandung minyak atsiri, ageconyflavone, dan ageratochromene. Batang

mengandung resin, saponin, tanin, glikosida, dan flavonoid. Sementara di akar terdapat resin, alkaloid, saponin, dan flavonoid (Trubus, 2013)

Pemberian bandotan akan mempercepat proses penyembuhan luka. Luka merupakan hilang atau rusaknya sebagian jaringan tubuh yang dapat disebabkan oleh trauma benda tajam atau tumpul, perubahan suhu, zat kimia, ledakan, sengatan listrik, atau gigitan hewan (Hertanto, 2008). Saat terjadi luka tubuh akan berusaha untuk memperbaiki kerusakan yang terjadi. Proses perbaikan ini disebut dengan proses penyembuhan luka. Proses penyembuhan luka akan terjadi melalui tahapan-tahapan yang dinamis, saling terkait dan berkesinambungan. Kandungan fitokonstituen yang ada didalam bandotan seperti alkaloid, triterpenoid, tanin, dan flavonoid bersifat antimikroba, sehingga akan mencegah infeksi pada daerah luka. Selain itu, astringen yang terdapat pada flavonoid dan triterpenoid juga diketahui berperan dalam penyembuhan luka dengan meningkatkan proses epitelisasi (Dash dan Murthy, 2011) . Bioflavonoid pada bandotan juga bersifat antioksidan sehingga akan mempercepat proses penyembuhan luka (Hertanto, 2008).

Banyaknya penggunaan bandotan sebagai obat luka dimasyarakat telah memicu beberapa peneliti untuk meneliti kandungan yang terdapat pada tanaman tersebut. Tetapi sampai sekarang tanaman bandotan belum masuk ke daftar formularium obat herbal asli Indonesia (tanaman obat yang sudah tersaintifikasi). Tanaman obat sudah tersaintifikasi apabila simplisia yang digunakan sebagai bahan baku sudah terstandarisasi. Standarisasi simplisia harus memenuhi persyaratan yang tercantum dalam monografi terbitan resmi dari pemerintah sebagai pembina dan pengawasan dan mengikuti acuan sediaan herbal yang telah ada, sehingga dapat memenuhi tiga paradigma produk kefarmasian lainnya, yaitu Mutu-Aman-Khasiat (Januwati, 2012). Untuk itu peneliti ingin mengkaji penggunaan bandotan oleh masyarakat secara lebih mendalam dengan harapan bisa membantu penyediaan data untuk standarisasi tanaman bandotan kedepannya. Peneliti akan mengumpulkan data primer dari masyarakat yang menggunakan tanaman bandotan sebagai obat luka.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana penggunaan bandotan sebagai obat luka oleh masyarakat kota Pagaralam?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum :

Menentukan apakah penggunaan bandotan sebagai obat luka oleh masyarakat Kota Pagaralam sudah sesuai dengan acuan pembuatan sediaan herbal.

1.3.2. Tujuan khusus:

1. Mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat Kota pagaralam terhadap tanaman bandotan.
2. Mengetahui khasiat tanaman bandotan terhadap penyembuhan luka menurut pengakuan masyarakat.
3. Mengetahui persiapan bahan tanaman bandotan sebelum diolah menjadi obat luka apakah sudah sesuai dengan acuan pembuatan sediaan herbal atau belum.
4. Mengetahui proses pembuatan tanaman bandotan menjadi obat luka apakah sudah sesuai dengan acuan pembuatan sediaan herbal atau belum.
5. Mengetahui cara menggunakan tanaman bandotan sebagai obat luka.
6. Mengetahui kontraindikasi dan efek samping yang dikeluarkan masyarakat setelah menggunakan bandotan sebagai obat luka.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Menambah informasi tentang penggunaan tanaman bandotan.
2. Menambah informasi untuk standarisasi tanaman bandotan.
3. Memicu peneliti lain untuk kemudian meneliti lebih lanjut mengenai tanaman bandotan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan POM RI - Direktorat Obat Asli Indonesia. 2008. *Ageratum conyzoides L.*
Diakses tanggal 20 Juni 2013 di <http://perpustakaan.pom.go.id>
- Badan POM RI-Direktorat Obat Asli Indonesia. 2010. *Acuan sediaan herbal.*
Diakses tanggal 12 November 2013 di <http://perpustakaan.pom.go.id>
- Dalimartha, S. 2000. *Atlas tumbuhan obat Indonesia.* Trubus Agriwidya,
Jakarta, Indonesia, hal. 2
- Dash dan Murthy. 2011. *Internationel Journal of Pharma and Bio Science.* 2 (3),
(<http://www.ijpbs.net/volume2/issue2/pharma/48.pdf>, diakses tanggal 26
Agustus 2013)
- Hasibuan dan Nainggolan. 2007. *Jurnal penelitian MIPA.* 1(1),
([http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/21207/1/kpm-des2007-
1%20\(6\).pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/21207/1/kpm-des2007-1%20(6).pdf), diakses tanggal 2 September 2013)
- Hertanto, A. 2008. *Pengaruh bandotan (Ageratum conyzoides L) terhadap
penyembuhan luka mencit betina galur Swiss Webster.* Diakses tanggal 30
Agustus 2013 di <http://repository.maranatha.edu>
- Januwati, M. 2012. *Penanganan pasca panen simplisia untuk menghasilkan bahan
baku terstandar mendukung industri minuman fungsional.* Diakses tanggal
10 November di http://pkpp.ristek.go.id/assets/upload/docs/786_doc_5.pdf
- Kebijakan obat tradisional nasional tahun 2007. 2007. Diakses tanggal 10 Oktober
2013 di <http://binfar.depkes.go.id>

- Ming, L.C. 1999. *Ageratum conyzoides*: A Tropical Source of Medicinal and Agricultural Products. Diakses tanggal 18 Juni 2013 di <http://www.hort.purdue.edu/newcrop/proceedings1999/v4-469.html>
- Notoatmodjo, S.2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta, Jakarta, Indonesia, hal.164
- Perdanakusuma, D. 2007. Anatomi fisiologi kulit dan penyembuhan luka, (<http://www.fk.unair.ac.id/penelitian-s1/anatomi-fisiologi-kulit-dan-penyembuhan-luka.html>, diakses tanggal 2 September 2013)
- Perkasa, F . 2009. The Indonesian journal of medical science. 2(2), (<http://med.unhas.ac.id/jurnal/attachments/article/91/TP-1.pdf>, diakses 4 September 2013)
- Sugara, T.H. 2011. Karakteristik senyawa aktif antibakteri dari fraksi etil asetat daun tanaman bandotan (*Ageratum conyzoides* L), (<http://repository.ipb.ac.id>, diakses tanggal 15 September 2013.
- Tarigan dan Pemila. 2007. Moist wound healing, (www.fk.ui.ac.id, diakses tanggal 3 September 2013)
- Tawi, M. 2008. Proses penyembuhan luka, (<http://hairan80wali.files.wordpress.com/2012/09/proses-penyembuhan-luka.docx>, diakses 4 September 2013)
- Syarif, A. 2012. Keamanan-khasiat jamu dari sisi pandang farmakologi. Kementerian Kesehatan RI, Tawangmangu, Indonesia.
- Setyowati, F.M. 2010. Media Litbang Kesehatan. 20 (3), (indonesia.digitaljournals.org/index.php/MEPDPK/article/download, diakses tanggal 17 Juni 2013)

Victoria. 2010. Reyes-García *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* .32 (6),

(www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21083913 diakses tanggal 14 Oktober 2013)