

**MUTU FISIK DAN PENERIMAAN VOLUNTER KRIM EKSTRAK DAUN
LIDAH MERTUA (*sansiviera trifasciata*)**

**THE QUALITY of PHYSICAL and ACCEPTANCE VOLUNTER CREAM
EXTRACT LEAV LIDAH MERTUA (*sansiviera trifasciata*)**

Rio Dwi Prakoso, Wigang Solandjari

Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang

ABSTRAK

Daun lidah mertua merupakan salah satu tumbuhan yang bagian daunnya dapat digunakan untuk meredakan terkilir karena mengandung flavonoid. Tujuan penelitian ini untuk pembuatan krim dan uji mutu fisik sekaligus penerimaan volunter terhadap sediaan krim. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Farmakognosi dan Farmasetik Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang. Tahapan penelitian ini meliputi pembuatan simplisia, pembuatan ekstraksi, pengujian senyawa kimia, pembuatan krim, pengujian organoleptis, pH, homogenitas, daya lekat, daya sebar, viskositas, penerimaan volunter. Hasil penelitian didapat krim yang berbau sedikit khas daun lidah mertua, berwarna hijau kekuningan, dan teksturnya lembut. Sedangkan uji mutu fisiknya sendiri sudah memenuhi persyaratan sesuai standar literatur dan mendapat nilai 76,25% untuk penerimaan volunter. Kesimpulan dari penelitian ini sediaan krim sudah memenuhi persyaratan sesuai dengan standart literatur dan mendapat nilai sangat baik 76,25%. Perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut secara praklinis dengan menggunakan hewan uji.

Kata Kunci : Daun Lidah Mertua, Flavonoid, Mutu Fisikkrim, Penerimaan Volunter

ABSTRACT

Leav lidah mertua is one of the leaves can be used to relieve dislocate because it contains flavonoid .The purpose of this research for the cream and the physical quality and acceptance of preparations volunter cream .The study is done in the Laboratory Farmakognosi and Farmasetik Putra Indonesia Academy Pharmacy Malang. Stages this research include making simplisia, making extraction, testing chemical compounds, making cream, testing organoleptis, pH, homogeneity, attaching resources, the spread, viscosity, acceptance volunter . Research results obtained cream odorless slightly typical daun lidah mertua, looks yellowish green , and its texture soft. While the physical quality has been qualify as standard literature and scoring 76,25 % to the volunter .The conclusion of this research cream preparations are meet the requirements in accordance with standart literature and scoring very good 76,25 % .Need to do more research in praklinis using animal testing.

Keywords : Leav Lidah Mertua, flavonoid, the quality of physical cream, acceptance volunter

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki kekayaan alam yang terdapat manfaat didalamnya. Selain itu, Indonesia juga terkenal dengan berbagai macam tanaman yang memiliki khasiat herbal. Berbagai suku yang ada di Indonesia sendiri mempunyai banyak tanaman herbal yang memiliki khasiat yang berbeda-beda. Penggunaan tanaman herbal sendiri dikalangan masyarakat pun semakin meningkat dilihat dari banyaknya masyarakat Indonesia yang membeli obat herbal yang terbuat dari tanaman maupun hewan. Salah satu tanaman yang berkhasiat sebagai obat yaitu tanaman lidah mertua.

Tanaman lidah mertua (*Sansiviera trifasciata*) merupakan salah satu marga tanaman hias yang cukup populer sebagai penghias di dalam rumah karena tanaman ini dapat tumbuh dalam kondisi yang sedikit air dan cahaya matahari. Lidah mertua memiliki daun keras, tegak, dengan ujung meruncing dengan panjang antara 30-120 cm, sedangkan lebarnya sekitar 2.5-8 cm. Lidah mertua sendiri selain bermanfaat sebagai tanaman hias, lidah mertua juga memiliki manfaat

maupun khasiat seperti sebagai obat batuk, penyembuh digigit ular, diabet, antibakteri, penyerap polutan, dan lain sebagainya. Dikarenakan pada daun lidah mertua mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, dan steroid.

Flavonoid adalah senyawa polifenol yang mempunyai 15 atom karbon yang tersusun dalam konfigurasi C6-C3-C6, yaitu dua cincin aromatik yang dihubungkan oleh 3 atom karbon yang dapat atau tidak dapat membentuk cincin ketiga. Manfaat tersendiri dari senyawa flavonoid ini sendiri bersifat antibakteri, bersifat anti inflamasi, bersifat antialergi dan bersifat antioksidan. sehingga dapat menjelaskan mengapa tumbuhan yang mengandung flavonoid digunakan dalam pengobatan tradisional.

Didaerah Banyuwangi tepatnya di desa Srono. Tanaman lidah mertua juga digunakan untuk menyembuhkan kesleo / terkilir. Secara empiris penggunaan daun lidah mertua sebagai penyembuh kesleo / terkilir di daerah Srono, maka peneliti melakukan penelitian

dengan menggunakan ekstrak daun lidah mertua untuk pereda nyeri pada kesleo atau terkilir, dalam bentuk sediaan krim. Pembuatan ekstrak daun lidah mertua sendiri dilakukan dengan metode ekstraksi maserasi, hasil ekstrak daun lidah mertua yang diperoleh dari ekstrak maserasi kemudian diformulasikan sebagai bahan aktif krim pereda nyeri pada kesleo atau terkilir. Selain pembuatan krim ekstrak daun lidah mertua, peneliti juga melakukan pengujian mutu fisik sediaan dan uji penerimaan volunter.

METODE PENELITIAN

Uji mutu fisik dan penerimaan volunter krim daun lidah mertua (*sansiviera trifasciata*) termasuk dalam penelitian deskriptif.

ALAT DAN BAHAN

Alat dan bahan yang digunakan sendiri dalam penelitian ini meliputi mortir, stamper, timbangan analitik, viskometer brokfield, timbangan kasar, aluminium foil, rotary evaporator, pH meter dan peralatan gelas. Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa ekstrak

daun lidah mertua, tea, parafin liquid, asam stearat, gliserin, nipasol, nipagin, etanol 96%.

TAHAPAN PENELITIAN

Pada penelitian ini dilakukan pengambilan dan penyortiran daun lidah mertua dengan memilih daun yang bagus dan segar, yang kemudian dipotong / rajang, dikeringkan sampai kering dan selanjutnya diblender hingga membentuk serbuk simplisia. Setelah membentuk simplisia, simplisia tersebut di maserasi dengan etanol 69% selama 3 x 24 jam. Hasil dari maserasi kemudian di pekatkan dengan menggunakan alat rotary evaporator dan kemudian di uapkan dengan waterbath hingga membentuk ekstrak yang kental.

Setelah ekstrak terbentuk maka dilakukannya uji senyawa kandungan flavonoid, steroid, alkaloid, dan kemudian pembuatan krim ekstrak daun lidah mertua. Langkah setelah krim jadi yaitu dilakukannya pengujian mutu fisik yang diantara lainnya meliputi organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, daya lekat, viskositas, dan penerimaan quisioner.

HASIL PENELITIAN

Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Mei 2017. Hasil pembuatan simplisia didapat sebuah simplisia yang berupa serbuk halus, berwarna coklat, dan memiliki bau khas daun lidah mertua.

Pembuatan ekstrak daun lidah mertua didapat hasil ekstrak yang kental, berwarna hijau, berbau daun lidah mertua dan menghasilkan rendemen sebanyak 4%. Pengujian senyawa kimia didapatkan hasil bahwa daun lidah mertua positif mengandung flavonoid, steoid, dan alkaloid.

Setelah dilakukannya pengujian senyawa kimia, maka selanjutnya adalah pembuatan krim dengan bahan – bahan gliserin, TEA, parafin liquid, nipagin, nipasol, ekstrak daun lidah mertua, asam seterat, dan aquades. Menghasilkan sediaan krim yang lembut ketika dioleskan dipunggung tangan, berwarna hijau kekuningan, dan memiliki bau yang khas dari daun lidah mertua.

Langkah selanjutnya setelah pembuatan krim, dilakukannya uji

mutu fisik organoleptis dengan hasil berbau daun lidah mertua, berwarna hijau kekuningan, memiliki tekstur lembut, uji homogenitas didapatkan hasil krim yang homogen dengan tidak adanya partikel – partikel lain didalam krim, uji pH didapatkan hasil 6,3 yang sudah sesuai dengan uji mutu, uji daya sebardidapatkan hasil rata – rata menit ke-1 3,5 cm dan menit ke-25cm, uji daya lekat didapatkan hasil rata – rata 28,6detik yang berarti sudah sesuai dengan standart uji mutufisik, uji type krim didapatkan ketigannya bertipe M/A ketika diujikan dengan pengolesan kertas saring dengan krim, uji viskositas didapatkan rata – rata 2266 cPs, sedangkan untuk uji penerimaan volunter, terlebih dahulu dilakukannya uji validasi dimana dilihat dari fungsi validasi sendiri untuk melihat valid atau tidaknya suatu quisioner. Hasil dari validasi didapat nilai r hitung > dari nilai r tabel yang berarti dapat dikatakan valid. Untuk hasil penerimaan quisioner sendiri didapat nilai 76,25% yang berarti sangat diterima masyarakat.

PEMBAHASAN

Pada pembuatan krim ini sudah sesuai dengan uji mutu fisik dari organoleptis, pH, daya lekat, daya sebar, homogenitas, viskositas yang telah dilakukan, dan juga pada penerimaan volunter mendapatkan nilai 76,25% yang berarti krim ini sangat diterima masyarakat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sediaan krim yang dibuat dari ekstrak daun lidah mertua, telah memenuhi uji mutu fisik sediaan krim. Sedangkan pada penerimaan volunter, sediaan krim ini mendapatkan nilai 76,25 % yang berarti sangat diterima masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ucapkan terima kasih kepada UPT Laboratorium Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang yang telah mengizinkan menggunakan Laboratorium untuk melakukan penelitian, dan juga kepada Matera Medika Batu yang telah menyediakan daun lidah mertua dan melakukan determinasi daun lidah mertua.

DAFTAR RUJUKAN

Agral, Omega.Fatimawali, Paulina Yamlean, Hamidah Sri Supriati. 2013 Formulasi dan Uji Kelayakan Sediaan Krim Antiinflamasi Getah Tanaman Patah Tulang (*Euphorbia tirucalli* L). Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT Vol. 2 No. 03

Ahmad fauzi. 2016. Skrining Fitokimia dan Isolasi Senyawa Flavonoid Daun Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus*), (Online), (<https://s1farmasi.blogspot.co.id/2014/03/skrining-fitokimia-dan-isolasi-senyawa.html>), diakses 29 Desember 2016).

BPOM, 2014. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor 12 tahun 2014 Tentang Persyaratan Mutu Obat Tradisional, Bpom : Jakarta.

Dekes RI, 2000. Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat , Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 9-16.

- Ciulei, J. 1984. *Methodology for Analysis of vegetable and Drugs*. Bucharest Rumania: Faculty of Pharmacy. pp 11-26.
- Departement Kesehatan Indonesia. 1979. *Farmakope Indonesia*. Edisi III. Jakarta : Departemen Kesehatan.
- Departement Kesehatan Indonesia. 1979. *Farmakope Indonesia*. Edisi IV. Jakarta : Departement Kesehatan
- Drs.Syamsuni. H. A,Apt. 2006. *Ilmu Resep*. Jakarta: Penerbit buku kedokteran EGC.
- Herawati, Nuraida, dan Sumarto, 2012, *Cara Produksi Simplisia Yang Baik*, Seafast Center, Bogor, 10-11.
- Hesse, M. 1981. *Alkaloid Chemistry*. Toronto: John Wiley and Sons, Inc.
- Istiqomah, 2013. *Perbandingan Metode Ekstraksi Meserasi Dan Sokletasi Terhadap Kadar Piperin Buah Cabe Jawa (Piperis retrofracti fructus)*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syahrif Hidayatullah.
- Lenny,Sovia,Ssi,Msi. 2006. *Senyawa Flavonoida, FenilPropanoida dan Alkaloida*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Mahardika, R. Ayu Dini, Nur Hidayat, Irnia Nurika. *Ekstraksi Antioksidan Dari Lidah Mertua (Sansevieriatrifasciata Prain) Menggunakan Metode Microwave Assited Extraction Dan Pulsed Electric Field*. Alumni Jurusan Teknologi Industri Pertanian FTP UB . Staf Pengajar Jurusan Teknologi Industri Pertanian FTP UB
- Megia, Rita., Ratnasari, Hadisurnaso. 2015.*Karakteristik Morfologi dan Anatomi,serta Kandungan Klorofil Lima Kultivar Tanaman Penyerap*
- Mukhriani, Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, Dan Identifikasi Senyawa Aktif. *Jurnal Kesehatan* Vol VII No.2/2014
- Nirwana, Ardy prian, Okid, Tetri. 2015. *Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Benalu Kersen (Dendrophloe prntandra L.Miq.)*. EL – VIVO,Vol.3, No.2. [Http://jurnal.pasca.uns.ac.id](http://jurnal.pasca.uns.ac.id)

Padmawinata, K. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. Bandung: Penerbit ITB (Terjemahan dari Robinson, T. 1991. *The Organic Constituents of Higher Plant*, 6th ed).

Ulya, ZAKIA ANNISA. Rusman. 2012. Cegah Diabetes Dengan Rempyek Lidah Mertua. Siswa Sekolah Menengah Analisis Kimia. *Jurnal Pendidikan Dompot Dhuafa*, Vol. 2, No. 1. Bogor.

Widodo, Nanang. 2007. Isolasi dan Karakterisasi Senyawa Alkaloid yang Terkandung Dalam Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Windarti, Nunuk. 2014. Mutu Fisik Dan Daya Terima Volunter Sediaan Serbuk Ekstrak Buncis (*Phaseolus vulgaris Linn*) Untuk Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. Malang: Akademi Farmasi Indonesia Malang.

Yenti, Revi . Ria Afrianti, Agustina Endang P. 2014. FORMULASI KRIM EKSTRAK ETANOL DAUN KIRINYUH (*Eupatorium odoratum L.*) SEBAGAI ANTIINFLAMASI. SCIENTIA VOL. 4 NO. 1