

SKRIPSI

PENETAPAN PARAMETER STANDAR EKSTRAK ETANOL DAUN GEDI (*Abelmoschus manihot* (L.) Medik)



URIFA MULYATI

**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
DEPARTEMEN FARMAKOGNOSI DAN FITOKIMIA
SURABAYA**

2015

SKRIPSI

PENETAPAN PARAMETER STANDAR EKSTRAK ETANOL DAUN GEDI (*Abelmoschus manihot* (L.) Medik)



**FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS AIRLANGGA
DEPARTEMEN FARMAKOGNOSI DAN FITOKIMIA
SURABAYA**

2015

i

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya, dengan judul

PENETAPAN PARAMETER STANDAR EKSTAK ETANOL DAUN GEDI (*Abelmoschus manihot* (L.) Medik)

untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet, *digital library* perpustakaan Universitas Airlangga atau media lain untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi skripsi/karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 18 September 2015

Urifa Mulyati

NIM: 051011154

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Urifa Mulyati

NIM : 051011154

Fakultas : Farmasi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi yang saya tulis dengan judul:

PENETAPAN PARAMETER STANDAR EKSTRAK ETANOL DAUN GEDI (*Abelmoschus manihot* (L.) Medik)

Adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini menggunakan data fiktif atau merupakan hasil dari plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh. Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 18 September 2015

Urifa Mulyati

NIM: 051011154

Lembar Pengesahan

**PENETAPAN PARAMETER STANDAR EKSTRAK
ETANOL DAUN GEDI
(*Abelmoschus manihot* (L.) Medik)**

SKRIPSI

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Farmasi Pada
Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
Surabaya**

2015

Oleh :

URIFA MULYATI

NIM : 051011154

Disetujui Oleh :

tanggal 18 September 2015

Pembimbing Utama

Pembimbing Serta

Prof. Dr. Hj. Mangestuti Agil, MS., Apt.
NIP. 195004221980022001

Drs. Abdul Rahman, Apt., M.Si
NIP. 195205131987011001

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul **“PENETAPAN PARAMETER STANDAR EKSTRAK ETANOL DAUN GEDI (*Abelmoschus manihot* (L.) Medik)”**. Skripsi ini merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Pendidikan Apoteker Fakultas Farmasi Universitas Airlangga.

Bersama ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Rektor Universitas Airlangga, Prof. Dr. Fasich, Apt., M.S. Serta Dekan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga Dr. Umi Athijah, Apt., M.S., yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
2. Prof. Dr. Mangestuti Agil, MS., Apt., selaku dosen pembimbing utama dan Drs. Abdul Rahman, Apt., M.Si, selaku dosen pembimbing serta atas segala bantuan, bimbingan, saran, nasehat, dan dukungannya kepada penulis sehingga terselesaikannya naskah skripsi ini.
3. Prof. Dr. Gunawan Indrayanto, Apt. dan Dr. Idha Kusumawati, SSi.,M.Si., Apt. selaku penguji proposal dan skripsi yang telah banyak memberikan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Muh. Agus Syamsur Rijal, SSi., Apt., MSi. selaku dosen wali yang selalu memberikan bimbingan serta dorongan moral dan spiritual kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Farmasi
5. Para dosen Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah mendidik dan membimbing selama menjalankan program S-1 Farmasi.
6. Seluruh karyawan Fakultas Farmasi Universitas Airlangga atas semua bantuan selama menjalankan program S-1 Farmasi.
7. Kedua orang tua, kakak dan adik tersayang terimakasih atas doa, kasih sayang, perhatian, pengorbanan, dan semangat yang begitu besar.
8. Rekan-rekan angkatan 2010 khususnya kelas C di Fakultas Farmasi Universitas Airlangga yang telah memberikan kenangan selama masa studi.
9. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu terima kasih turut membantu menyelesaikan skripsi ini.

Segala upaya dalam menyelesaikan skripsi ini sungguh jauh dari sempurna, penulis mengharapkan masukan baik kritik dan saran untuk kedepannya dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang kefarmasian

Surabaya, 18 September 2015

RINGKASAN

PENETAPAN PARAMETER STANDAR EKSTRAK ETANOL DAUN GEDI (*Abelmoschus manihot* (L.) Medik)

Urifa Mulyati

Gedi (*Abelmoschus manihot* L. Medik) sangatlah populer di masyarakat Sulawesi Utara sebagai tanaman sayuran, masyarakat mengenal dua jenis gedi yaitu gedi merah dan gedi hijau. Tanaman yang termasuk suku *Malvaceae* ini, selain digunakan untuk bahan makanan, secara empiris juga menyatakan bahwa tanaman gedi dapat dijadikan sebagai obat diare, obat usus buntu dan berkhasiat untuk mempercepat proses persalinan. Daun gedi yang direbus tanpa garam digunakan secara tradisional oleh masyarakat untuk mengobati sakit ginjal, maag, dan kolestrol tinggi.

Secara ilmiah daun gedi yang diujikan pada hewan coba mencit betina yang diangkat ovariumnya (*ovariectomised*) terbukti dapat menurunkan resorpsi tulang (Puel *et al*, 2005). Ekstrak flavonoid dan ekstrak steroid hasil isolasi daun gedi, yang diinduksikan pada tikus jantan galur wistar yang diberi pakan kaya protein dan lemak memiliki efek antiobesitas dan hipolipidemik (Ranti *et al*, 2013). Pakan standart yang mengandung 36% pasta daun gedi juga dapat menurunkan kadar Total Plasma Kolesterol yang diberikan pada hewan coba yang dikondisikan hiperkolesterol (Gani *et al*, 2013).

Banyaknya penelitian yang dilakukan mengenai khasiat daun gedi berpotensi untuk dapat dikembangkan menjadi obat herbal. Untuk memenuhi persyaratan kualitas bahan baku maka perlu dilakukan proses penetapan parameter standar. Dalam penelitian ini dilakukan penetapan parameter standar ekstrak etanol 96% daun *Abelmoschus manihot* (L.) Medik yang meliputi nilai-nilai parameter standar spesifik dan non-spesifik. Pada penelitian ini bahan yang digunakan adalah daun gedi hijau dan daun gedi merah yang diperoleh dari di Kelurahan Buha, Kecamatan Mapanget, Manado, Sulawesi Utara. Daun segar yang dipanen, dicuci, dikeringkan, diserbuk, kemudian diekstraksi serta dipekatkan hingga diperoleh ekstrak kental.

Nilai parameter non-spesifik ekstrak etanol 96% daun gedi hijau antara lain kadar air ($11,7 \pm 2,4$)%, kadar abu ($6,4195 \pm 0,1204$)%, kadar abu tidak larut asam ($0,3916 \pm 0,0209$)%, dan susut pengeringan ($81,5630 \pm 0,7384$)%. Nilai parameter spesifik ekstrak etanol 96% daun gedi hijau antara lain kadar senyawa yang larut dalam air ($39,5635 \pm 0,2781$)%, kadar senyawa yang larut dalam etanol ($61,7057 \pm 0,6962$)%, kadar minyak atsiri ($1,84 \pm 0,00471$)%, profil KLT Terpenoid kandungan terpenoid gedi hijau lebih besar, hal ini ditunjukkan dengan intensitas warna yang lebih tinggi.

Nilai parameter non-spesifik ekstrak etanol 96% daun gedi merah antara lain kadar air ($13,2 \pm 2,3$)%, kadar abu ($4,4715 \pm 0,0674$)%, kadar abu tidak larut asam ($0,2331 \pm 0,023$)%, dan susut pengeringan ($78,0702 \pm 1,2778$)%. Nilai parameter spesifik ekstrak etanol 96% daun gedi merah antara lain kadar senyawa yang larut dalam air ($46,3133 \pm 0,9304$)%, kadar senyawa yang larut dalam etanol ($62,1617 \pm 0,1663$)%, kadar minyak atsiri ($1,83 \pm 0,00471$)%, profil KLT Terpenoid kandungan terpenoid gedi merah lebih kecil, hal ini ditunjukkan dengan intensitas warna yang lebih rendah

