

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

UJI EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN NILAM
(*Pogostemon cablin* Benth) TERHADAP BAKTERI (*Staphylococcus aureus*
dan *Escherichia coli*)

Oleh

HARTATI MILE

821411048

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/ Tanggal : Kamis / 03-12-2015

Waktu : 11.00 Wita

Penguji:

1. Madania S.Farm.,M.Sc.,Apt
NIP : 198305182010122005
2. Nurain Thomas, S.Si., M.Si., Apt
NIP : 198212312008012012
3. Hj. Dian Saraswati S.Pd.,M.Kes
NIP : 196905291994032002
4. Moh. Adam Mustapa, S.Si.,M.Sc
NIP: 197005252005012001



Gorontalo, Desember 2015

DEKAN FOK



Dr. Lintje Boekoesoe, M.Kes
NIP.19590110 198603 2003

ABSTRAK

Hartati Mile. 2015, Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Nilam (*Pogostemon cablin* Benth) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Skripsi, Program Studi S1, Jurusan Farmasi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing 1 Hj. Dian Saraswati S.Pd.,M.Kes dan Pembimbing 2 Mohammad Adam Mustapa S.Si.,M.Sc

Tanaman nilam (*Pogostemon cablin* Benth) merupakan salah satu tanaman penghasil minyak atsiri yang banyak digunakan sebagai industri farfum, kosmetik, aromaterapi, antiseptik, antibakteri dan antijamur. Kandungan minyak atsiri pada daun nilam mengandung senyawa terpenoid yang mempunyai aktivitas sebagai antibakteri dan antijamur. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui uji efektivitas ekstrak etanol daun nilam (*Pogostemon cablin* Benth) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Sampel daun nilam diekstraksi dengan menggunakan metode maserasi. Ekstrak pekat daun nilam yang diperoleh, dibagi menjadi 4 konsentrasi yaitu 5 %, 10 %, 15 %, dan 20 %. Selanjutnya dilakukan uji aktivitas antibakteri dengan metode difusi agar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun nilam (*Pogostemon cablin* Benth) dapat menghambat bakteri *Staphylococcus aureus* pada konsentrasi terbesar yaitu 20 % memiliki respon daya hambat yang kuat dengan rata-rata diameter zona hambat sebesar 21,3 mm yang ditunjukkan dengan adanya zona bening pada sekitar kertas cakram. Sedangkan diameter zona hambat terhadap bakteri *Escherichia coli* relatif kecil yaitu dibawah dari 10 mm.

Kata Kunci : Ekstrak Etanol Daun Nilam, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*.

ABSTRACT

Hartati Mile. 2015, Efficacy Test Antibacterial of Ethanol Extract Derived from Patchoulis' Leaves (*Pogostemon cablin* Benth) on *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* Bacterias. Skripsi, Bachelor Study Program, Department of Pharmacy, Faculty of Health Science and Sports, State University of Gorontalo. Principal supervisor is Hj. Dian Saraswati S.Pd., M.Kes and Co-supervisor is Mohammad Adam Mustapa S.Si., M.Sc.

Patchoulis leaves (*Pogostemon cablin* Benth) is one of the plants that produces essential oils that are widely used in perfumes industry, cosmetic, aromatherapy, antiseptic, antibacterial, and anti-fungus. The content of the essential oil in patchoulis' leaves contains the terpenoid compounds that work as antibacterial and anti-fungus agent. This research aims to finding out the efficacy test of the ethanol extract derived from patchoulis' leaves on *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* bacteria. The sample of the patchoulis leaves are extracted using maceration method. The concentration extract of the patchoulis leaves are divided into four concentrates of 5 %, 10 %, 15 %, and 20 %. Further, the efficacy test of the antibacterial activity of the extract is conducted in diffusion method. This research shows that the ethanol extract derived from patchoulis leaves can inhibit the *Staphylococcus aureus* bacteria in 20 % concentrate and it has the a strong inhibitory power with the average diameter of the inhibitory zone is 21,3 mm which is evident in the appearance of the clear zone surrounding the paper disc. Mean while the diameter of the inhibitory zone for the *Escherichia coli* is relative small under 10 mm.

Keywords: Ethanol extract derived from patchoulis leaves, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*.