

ABSTRAK

Nama : Satrio Ari Hutomo
Program Studi : Farmasi
Judul : **Formulasi Antioksidan Minyak Daun Lemo (*Litsea cubeba* Pers.) Dengan Oleum Olivarum Sebagai Pelarut**

Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menangkal radikal bebas, antioksidan digunakan untuk melindungi kulit dari kerusakan akibat oksidasi. Daun lemo (*Litsea cubeba* Pers.) mengandung senyawa antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan larutan minyak daun lemo dengan oleum olivarum sebagai pelarut yang memiliki kriteria dan stabil secara fisik serta memiliki aktivitas sebagai antioksidan. Pada penelitian ini larutan minyak daun lemo diformulasikan dengan menggunakan variasi konsentrasi yaitu F1(5%), F2(10%) dan F3(15%) yang kemudian dievaluasi dan di uji aktivitas antioksidannya. Evaluasi sediaan larutan meliputi uji organoleptis, uji pH, uji homogenitas dan uji hedonik serta uji stabilitas fisik meliputi *cycling test* selama 14 hari. Pengujian aktivitas antioksidan minyak daun lemo dan formula menggunakan metode DPPH. Hasil uji antioksidan pada minyak daun lemo dan formula tidak diketahui hasil IC₅₀. Uji kadar vitamin E dilakukan untuk mengetahui kadar vitamin E pada minyak daun lemo memiliki nilai 6,86 µg/mL. Hasil uji stabilitas sediaan larutan tidak mengalami perubahan bentuk dan bau setelah 14 hari *cycling test*. Hasil uji pH mengalami peningkatan sesudah *cycling test*, serta uji hedonik menggunakan 20 panelis, dapat disimpulkan bahwa minyak daun lemo dapat diformulasikan menjadi sediaan larutan sebagai antioksidan.

Kata Kunci: *Litsea cubeba* (Pers.), aktivitas antioksidan, minyak daun lemo, oleum olivarum, dan stabilitas fisik

ABSTRACT

Name : Satrio Ari Hutomo
Study Program : Farmasi
Tittle : **Formulation Antioxidant of Lemo Leaf Oil (*Litsea cubeba* Pers.) With Oleum Olivarum as a Solvent**

Antioxidants are compounds that can ward off free radicals, antioxidants are used to protect skin from oxidation damage. Lemo leaves (*Litsea cubeba* Pers.) Contain antioxidant compounds. This study aims to formulate a solution of lemo leaf oil with oleum olivarum as a solvent that has criteria and is physically stable and has antioxidant activity. In this study, lemo leaf oil solution was formulated using various concentrations of F1 (5%), F2 (10%) and F3 (15%) which were then evaluated and tested for antioxidant activity. Evaluation of the preparation of the solution includes organoleptic test, pH test, homogeneity test and hedonic test and physical stability test including cycling test for 14 days. Testing the antioxidant activity of Lemo leaf oil and formulas using the DPPH method. The results of antioxidant tests on lemo leaf oil and formulas of IC₅₀ results are unknown. Vitamin E level test was conducted to determine the level of vitamin E in lemo leaf oil has a value of 6.86 µg / mL. The stability test results of the preparation of the solution did not change in shape and odor after 14 days of cycling test. The pH test results have increased after the cycling test, as well as a hedonic test using 20 panelists, it can be concluded that lemo leaf oil can be formulated into a solution preparation as an antioxidant.

Keywords : *Litsea cubeba* (Pers.), Antioxidant activity, lemo leaf oil, oleum olivarum, and physical stability