

## ABSTRAK

RAHMAH NURFAUZIAH, 2021, FORMULASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN OBAT KUMUR EKSTRAK DAUN KATUK (*Sauropus androgynus*) TERHADAP BAKTERI *Streptococcus mutans* ATCC 25175, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. Titik Sunarni, S.Si, M.Si, Apt dan Apt. Nur Aini Dewi Purnamasari, M.Sc.

Obat kumur merupakan sediaan cair berupa larutan, yang berfungsi sebagai pencegahan atau pengobatan infeksi rongga mulut yang disebabkan oleh bakteri. Sediaan obat kumur umumnya memiliki rasa *mint* untuk membuat nafas menjadi segar. Salah satu obat tradisional yang memiliki aktivitas antibakteri yaitu daun katuk (*Sauropus androgynus*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ekstrak daun katuk dapat dibuat sediaan obat kumur dengan mutu fisik dan stabilitas yang baik dan mengetahui apakah sediaan obat kumur ekstrak daun katuk memiliki aktivitas antibakteri serta mengetahui aktivitas antibakteri paling baik terhadap bakteri *Streptococcus mutans*.

Ekstrak daun katuk dibuat sediaan obat kumur dengan 3 variasi konsentrasi yaitu 5, 10, dan 20% menggunakan metode ekstraksi dengan cara infundasi. Sediaan obat kumur diuji mutu fisik meliputi organoleptis, pH, viskositas, uji stabilitas dan uji aktivitas antibakteri, sediaan obat kumur yang kemudian diujikan kepada bakteri *Streptococcus mutans* dengan metode difusi sumuran. Data uji mutu fisik, uji stabilitas, dan aktivitas antibakteri kemudian dianalisis statistik menggunakan SPSS dengan metode ANOVA dan *Kruskal-Wallis*.

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak daun katuk dapat diformulasikan menjadi sediaan obat kumur dengan mutu fisik dan stabilitas yang baik. Aktivitas antibakteri dengan zona hambat yang paling baik yaitu pada formula 3 konsentrasi 20% dengan diameter rata-rata zona hambat yaitu 17,96 mm.

Kata kunci : ekstrak daun katuk, obat kumur, antibakteri, *streptococcus mutans*.

## ABSTRACT

RAHMAH NURFAUZIAH, 2021, FORMULATION AND ANTIBACTERIAL ACTIVITY MOUTHWASH OF LEAF KATUK EXTRACT (*Sauropus androgynus*) OF BACTERIA *Streptococcus mutans* ATCC 25175, OF THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr. Titik Sunarni, S.Si, M.Si, Apt and Apt. Nur Aini Dewi Purnamasari, M.Sc.

Mouthwash is a liquid preparation in the form of a solution, which serves as a prevention or treatment of oral cavity infections caused by bacteria. Mouthwash preparations generally have a minty taste to make the breath fresh. One of the traditional medicines that have antibacterial activity is katuk leaves (*Sauropus androgynus*). This study aims to find out if katuk leaf extract can be made mouthwash preparations with good physical quality and stability and know if the preparation of mouthwash katuk leaf extract has antibacterial activity and knows the best antibacterial activity against bacteria *Streptococcus mutans*.

Katuk leaf extract is made mouthwash preparations with 3 variations of concentrations namely 5, 10, and 20%. Mouthwash preparations tested for physical quality include organoleptic, pH, viscosity, stability tests and antibacterial activity tests of mouthwash preparations which are then tested on the bacteria *Streptococcus mutans* by diffusion method of disc paper analyzed using SPSS with the ANOVA and kruskal-Wallis method.

The results showed that cuckoo extract could be formulated into mouthwash preparations with good physical quality and stability and had antibacterial activity with the best inhibitory zone is in formula 3 with a concentration of 20% with an average diameter of the inhibitory zone of 17,96 mm.

Keywords: extract katuk leaf, mouthwash, antibacterial, *Streptococcus mutans*.