

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR**

Skripsi, 10 Februari 2025

**“UJI EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI SEDIAAN GEL EKSTRAK
ETHANOL DAUN KERSEN (*Mungtingia calabura* L.) TERHADAP
Staphylococcus aureus”**

ABSTRAK

Latar Belakang: Bisul adalah salah satu penyakit kulit pada manusia yang berbentuk benjolan, tampak merah, besar, dan berisi nanah. *Staphylococcus aureus* adalah patogen folikulitis dan bisul yang paling umum. Penggunaan antibiotik topikal dapat digunakan untuk mengobati bisul namun penggunaan antibiotik dalam jangka waktu panjang dapat menyebabkan resistensi dan menimbulkan beberapa efek. Tanaman kersen (*Mungtingia calabura* L.) dijadikan salah satu tanaman yang memiliki potensi agen antibakteri. Gel adalah sediaan semi padat yang dapat digunakan sebagai obat bisul yang transparan, mudah menyebar jika diaplikasikan pada kulit dan memiliki kemampuan pelepasan dan difusi obat yang baik. Penelitian ini memanfaatkan tanaman kersen sebagai agen antibakteri yang dibuat dalam sediaan gel.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui formulasi dan evaluasi sediaan gel dengan menggunakan berbagai konsentrasi ekstrak daun kersen (*Mungtingia calabura* L.) dan penelitian ini diharapkan dapat menentukan konsentrasi yang paling efektif dari sediaan gel dalam menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus*.

Metode Penelitian: Penelitian ini merupakan eksperimental laboratorium dengan perlakuan pemberian sediaan gel ekstrak etanol daun kersen (*Mungtingia calabura* L.) dengan konsentrasi 15% b/b, 30% b/b, 45% b/b, terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. Untuk menguji efektivitas menggunakan metode sumuran.

Hasil Penelitian: Hasil evaluasi fisik sediaan menunjukkan sediaan gel memenuhi persyaratan kriteria sediaan semi padat yang baik, seperti organoleptis, homogenitas, daya sebar, pH, viskositas, dan terbentuk zona hambat yang diperoleh dari uji efektivitas antibakteri. Sediaan gel ekstrak etanol daun kersen (*Mungtingia calabura* L.) pada F4(45%) mempunyai respon hambatan terhadap bakteri *staphylococcus aureus* yaitu 18,9 mm dengan zona hambat pertumbuhan bakteri yang termasuk dalam kategori kuat.

Kata kunci: Antibakteri, Gel, Bisul, Daun Kersen (*Mungtingia calabura* L.), *Staphylococcus aureus*.

FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
MUHAMMADIDYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR

Thesis, February 10, 2025

**“EFFECTIVENESS TEST OF KERSEN LEAVES (*Mungtingia calabura* .L)
ETHANOL GEL PREPARATION AGAINST THE BACTERIA
Staphylococcus aureus”**

ABSTRACT

Background: Boils are one of the skin diseases in humans that are shaped like lumps, appear red, large, and contain pus. *Staphylococcus aureus* is the most common pathogen of folliculitis and boils. The use of topical antibiotics can be used to treat boils, but long-term use of antibiotics can cause resistance and cause several effects. The cherry plant (*Mungtingia calabura* L.) is considered one of the plants that has the potential to be an antibacterial agent. Gel is a semi-solid preparation that can be used as a transparent boil medicine, is easy to spread when applied to the skin and has good drug release and diffusion capabilities. This study utilizes the cherry plant as an antibacterial agent made in a gel preparation.

Research Objective: To determine the formulation and evaluation of gel preparations using various concentrations of cherry leaf extract (*Mungtingia calabura* L.) and this study is expected to determine the most effective concentration of the gel preparation in inhibiting the growth of *Staphylococcus aureus*.

Research Method: This research is a laboratory experiment with the treatment of administering ethanol extract gel preparations of cherry leaves (*Mungtingia calabura* L.) with concentrations of 15% b/v, 30% b/v, 45% b/v, against *Staphylococcus aureus* bacteria. To test the effectiveness using the well method.

Research Results: The results of the physical evaluation of the preparation showed that the gel preparation met the criteria for a good semi-solid preparation, such as organoleptic, homogeneity, spreadability, pH, viscosity, and the formation of an inhibition zone obtained from the antibacterial effectiveness test. The gel preparation of ethanol extract of cherry leaves (*Mungtingia calabura* L.) at F4 (45%) had an inhibitory response to *staphylococcus aureus* bacteria of 18.9 mm with a bacterial growth inhibition zone included in the strong category.

Keywords: Antibacterial, Gel, Boils, Kersen Leaves (*Mungtingia calabura* L.), *Staphylococcus aureus*.