

**“UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI MENGGUNAKAN FRAKSI ETIL
ASETAT DAUN LABU KUNING (*Cucurbita moschata* Duchesne)
TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* DAN
Pseudomonas aeruginosa”**

ABSTRAK

Latar belakang: Infeksi bakteri merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering dijumpai, terutama yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Penggunaan antibiotik secara berlebihan menimbulkan masalah resistensi, sehingga diperlukan alternatif pengobatan dari bahan alam. Daun labu kuning (*Cucurbita moschata* Duchesne) diketahui mengandung flavonoid, tanin, dan saponin yang berpotensi sebagai antibakteri. Meskipun ekstrak etanol daun labu kuning telah terbukti memiliki aktivitas antibakteri, namun penelitian terhadap fraksi etil asetatnya masih terbatas.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri fraksi etil asetat daun labu kuning (*Cucurbita moschata* Duchesne) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*, serta menentukan konsentrasi terbaik dalam menghambat pertumbuhan kedua bakteri tersebut.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan metode uji kualitatif dan kuantitatif dengan teknik difusi cakram. Uji kualitatif dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya aktivitas antibakteri fraksi etil asetat daun labu kuning (*Cucurbita moschata* Duchesne) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Uji kuantitatif dilakukan dengan mengukur diameter zona hambat yang terbentuk pada media uji. Fraksi etil asetat diuji pada tiga konsentrasi, yaitu 30%, 40%, dan 50% (b/v). Kloramfenikol digunakan sebagai kontrol positif, sedangkan DMSO 10% sebagai kontrol negatif.

Hasil: Fraksi etil asetat daun labu kuning (*Cucurbita moschata* Duchesne) menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa* pada semua konsentrasi uji. Diameter zona hambat meningkat seiring dengan peningkatan konsentrasi fraksi, dengan konsentrasi 50% menghasilkan zona hambat terbesar terhadap kedua bakteri uji yaitu 16,57 mm (kuat) sedangkan *Pseudomonas aeruginosa* yaitu 17,39 mm (kuat).

Kata Kunci : Antibakteri, Fraksi etil asetat, *Cucurbita moschata*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR
Thesis, 06 August 2025**

**ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST USING ETHYL ACETATE FRACTION
OF YELLOW PUMPKIN LEAVES (*Cucurbita moschata* Duchesne)
AGAINST *Staphylococcus aureus* AND *Pseudomonas aeruginosa***

ABSTRACT

Background: Bacterial infections are a common health problem, particularly those caused by *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa*. Excessive use of antibiotics leads to resistance, necessitating alternative treatments based on natural ingredients. Pumpkin leaves (*Cucurbita moschata* Duchesne) are known to contain flavonoids, tannins, and saponins, which have antibacterial potential. Although ethanol extracts of pumpkin leaves have been shown to possess antibacterial activity, research on their ethyl acetate fraction is still limited.

Research Objective: This study aims to determine the antibacterial activity of the ethyl acetate fraction of pumpkin leaves (*Cucurbita moschata* Duchesne) against *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa*, and to determine the best concentration in inhibiting the growth of these two bacteria.

Research Methods: This study used qualitative and quantitative testing methods with the disc diffusion technique. Qualitative testing was conducted to determine the presence or absence of antibacterial activity of the ethyl acetate fraction of yellow pumpkin leaves (*Cucurbita moschata* Duchesne) against *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa*. Quantitative testing was performed by measuring the diameter of the inhibition zone formed on the test medium. The ethyl acetate fraction was tested at three concentrations, namely 30%, 40%, and 50% (b/v). Chloramphenicol was used as a positive control, while 10% DMSO was used as a negative control.

Results: The ethyl acetate fraction of pumpkin leaves (*Cucurbita moschata* Duchesne) showed antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa* at all test concentrations. The diameter of the inhibition zone increased with increasing fraction concentration, with a concentration of 50% producing the largest inhibition zone against both test bacteria, namely 16.57 mm (strong) while *Pseudomonas aeruginosa* was 17.39 mm (strong).

Keywords: *Antibacterial, Ethyl acetate fraction, Cucurbita moschata* Duchesne, *Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa*