

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN PECUT KUDA
(*Stachytarpheta jamaicensis*) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* dan
*Pseudomonas aeruginosa***

Nurul Saskia
Program Studi Sarjana Farmasi
Institut Kesehatan Mitra Bunda

Dosen Pembimbing
Dr.apr. Henny Rachdiati., M.Si.
apr. Aprilya Sri Rachmayanti, M.Farm.

ABSTRAK

Infeksi bakteri patogen seperti *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa* masih menjadi masalah kesehatan serius karena meningkatnya resistensi terhadap antibiotik. Salah satu alternatif yang dapat dikembangkan adalah pemanfaatan tanaman obat tradisional, salah satunya daun Pecut kuda (*Stachytarpheta jamaicensis*) yang diketahui memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder dengan potensi antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun Pecut kuda terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Penelitian dilakukan secara eksperimental menggunakan metode difusi cakram. Perlakuan terdiri dari tiga konsentrasi ekstrak etanol daun Pecut kuda 200 µg, 400 µg, dan 600 µg, kontrol positif kloramfenikol, dan kontrol negatif DMSO 10%. Parameter yang diamati adalah diameter zona hambat pertumbuhan bakteri. Ekstrak etanol daun Pecut kuda menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap kedua bakteri uji dengan zona hambat yang meningkat seiring bertambahnya konsentrasi. Konsentrasi 600 µg menghasilkan zona hambat terbesar, yaitu 19,4 mm terhadap *Staphylococcus aureus* dan 18,4 mm terhadap *Pseudomonas aeruginosa*. Aktivitas antibakteri ekstrak mendekati efektivitas kontrol positif kloramfenikol namun sedikit lebih rendah tetapi signifikan dan berbeda nyata dibandingkan kontrol negatif DMSO 10%. Ekstrak etanol daun Pecut kuda memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*, dengan konsentrasi 600 µg menunjukkan efektivitas paling tinggi. Hasil membuktikan ekstrak etanol daun Pecut kuda memiliki potensi antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*.

Kata kunci: Pecut kuda, antibakteri, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*

**ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF ETHANOL EXTRACT OF PECUT KUDA
(*Stachytarpheta jamaicensis*) LEAVES AGAINST *Staphylococcus aureus* and
*Pseudomonas aeruginosa***

Nurul Saskia

Bachelor of Pharmacy Study Program

Mitra Bunda Batam Health Institute

Supervisor

Dr.apr. Henny Rachdiati., M.Si.

apr. Aprilya Sri Rachmayanti, M.Farm.

ABSTRACT

Pathogenic bacterial infections such as Staphylococcus aureus and Pseudomonas aeruginosa remain a serious health problem due to increasing antibiotic resistance. One alternative that can be developed is the use of traditional medicinal plants, one of which is Pecut kuda (Stachytarpheta jamaicensis), known to contain secondary metabolites with potential antibacterial activity. This study aimed to determine the antibacterial activity of the ethanol extract of Pecut kuda leaves against Staphylococcus aureus and Pseudomonas aeruginosa. The research was conducted experimentally using the disk diffusion method. Treatments consisted of three concentrations of the ethanol extract of Pecut kuda leaves (200 µg, 400 µg, and 600 µg), a positive control (chloramphenicol), and a negative control (10% DMSO). The parameter observed was the diameter of the bacterial inhibition zone. The ethanol extract of Pecut kuda leaves showed antibacterial activity against both test bacteria, with inhibition zones increasing along with the concentration. The 600µg concentration produced the largest inhibition zones, 19.4 mm against Staphylococcus aureus and 18.4 mm against Pseudomonas aeruginosa. The antibacterial activity of the extract approached the effectiveness of the positive control (chloramphenicol) but was slightly lower but significant and significantly different compared to the negative control (DMSO 10%). In conclusion, the ethanol extract of Pecut kuda leaves exhibits antibacterial activity against Staphylococcus aureus and Pseudomonas aeruginosa, with a concentration of 600 µg showing the highest effectiveness. The results prove that the ethanol extract of horsetail leaves has antibacterial potential against Staphylococcus aureus and Pseudomonas aeruginosa.

Keywords: *Pecut kuda, antibacterial, Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa.*