

ABSTRAK

DAMAYA RAJATHI KUSUMA, 2024, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAA HERBA DAUN SUKUN (*Aertocarpus altilis*) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Salmonella typhi* ATCC 13311, KARYA TULIS ILMIAH, PROGRAM STUDI D-III FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, dibimbing oleh Desi Purwaningsih, S.Pd, M.Si

Daun sukun merupakan tanaman tradisional yang banyak dimanfaatkan sebagai obat tradisional untuk mengobati berbagai penyakit seperti mengobati penyakit ginjal, menurunkan kadar kolesterol, menurunkan resiko penyakit jantung selain untuk obat tradisional daun sukun juga memiliki efek antibakteri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan senyawa kimia pada ekstrak daun sukun dan mengetahui nilai konsentrasi yang efektif dari ekstrak daun sukun untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi* ATCC 13311.

Tahap penelitian dimulai dari determinasi tanaman, pengambilan sampel, pembuatan serbuk daun sukun, penetapan kadar air serbuk daun sukun, pembuatan ekstrak daun sukun, identifikasi kandungan senyawa kimia daun sukun, identifikasi bakteri *Salmonella typhi*, dan uji aktifitas ekstrak daun sukun dengan metode difusi. Konsentrasi ekstrak yang digunakan untuk uji aktivitas antibakteri dengan metode difusi adalah 50%, 25%, 12,5% kontrol positif adalah cakram disk kloramfenikol dan kontrol negatif adalah DMSO 5%.

Hasil Ekstrak daun sukun positif mengandung flavonoid, tanin alkaloid dan saponin. Hasil identifikasi bakteri *Salmonella typhi* dengan pewarnaan Gram menunjukkan bahwa *Salmonella typhi* termasuk bakteri Gram negatif. Hasil identifikasi goresan media SSA didapatkan hasil koloni titik hitam yang menyebar. Aktifitas terbaik pada ekstrak daun sukun pada konsentrasi 50% dengan zona hambat 10,6 mm.

Kata kunci : Ekstrak, Daun Sukun, Antibakteri, *Salmonella typhi* ATCC 13311

ABSTRACT

DAMAYA RAJATHI KUSUMA, 2024, TESTING THE EXTRA ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF THE HERB OF BUKUN LEAVES (*Aertocarpus altilis*) AGAINST THE GROWTH OF THE BACTERIA *Salmonella typhi* ATCC 13311, SCIENTIFIC WORK, D-III PHARMACY STUDY PROGRAM, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, supervised by Desi Purwaningsih, S .Pd, M.Sc

Breadfruit leaves are a traditional plant that is widely used as a traditional medicine to treat various diseases such as treating kidney disease, lowering cholesterol levels, reducing the risk of heart disease. Apart from that, breadfruit leaves also have an antibacterial effect as a traditional medicine. The chemical contents in breadfruit leaves are alkaloids, flavonoids, saponins and tannins. This study aims to determine the antibacterial effect of breadfruit leaf extract against *Salmonella typhi* bacteria.

The research phase started from determining the plant, making breadfruit leaf extract, testing the chemical content of breadfruit leaf extract, testing bacterial identification, and testing antibacterial breadfruit leaf extract using the disc diffusion method. The extract concentration used for the diffusion method antibacterial activity test was 50%, 25%, 12.5%. The positive control was chloramphenicol disk and the negative control was 5% DMSO.

The results of breadfruit leaf extract were positive for containing flavonoids, tannins, alkaloids and saponins. The results of identifying *Salmonella typhi* bacteria using Gram staining show that *Salmonella typhi* is Gram negative. The results of the identification of scratches on SSA colonies were spreading. The best activity was in breadfruit leaf extract at a concentration of 50% with an inhibition zone of 10,6 mm.

Keywords: Extract, Breadfruit Leaves, Antibacterial, *Salmonella typhi* ATCC 13311