

## INTISARI

**UTARI, I., 2018 Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi *n*-HEKSAN, ETIL ASETAT, DAN AIR DARI EKSTRAK ETANOL DAUN SINGKONG (*Manihot esculenta* Crantz.) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Daun singkong (*Manihot esculenta* Crantz.) memiliki kandungan flavonoid, saponin dan tanin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas dari fraksi *n*-heksan, fraksi etil asetat, fraksi air, dan ekstrak etanol daun singkong sebagai antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, , mengetahui antara ketiga fraksi yang menghasilkan aktivitas antibakteri yang paling aktif terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, mengetahui nilai Konsentrasi Hambat Minimum dan Konsentrasi Bunuh Minimum dari fraksi yang paling aktif ekstrak daun singkong terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Daun singkong diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%, kemudian dilanjutkan dengan fraksinasi menggunakan pelarut *n*-heksan, etil asetat, dan air. Aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi dengan konsentrasi 50%, 25%, dan 12,5%, sedangkan metode dilusi dengan konsentrasi 50%; 25%; 12,5%; 6,25%; 3,12%; 1,56%; 3,12%; 1,56%; 0,78%; 0,39%; 0,19%; dan 0,09%. Kontrol positif menggunakan kotrimoksazole dan kontrol negatif DMSO 5%.

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak, fraksi *n*-heksan, fraksi etil asetat, fraksi air mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. Diameter zona hambat yang paling besar yaitu etil asetat pada konsentrasi 50% dengan rata-rata zona hambat 19,33 mm. fraksi etil asetat merupakan fraksi paling aktif terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 sehingga dilanjutkan dengan metode dilusi dan hasil Konsentrasi Bunuh Minimum 12,5%.

---

**Kata kunci:** Singkong, fraksinasi, antibakteri, difusi, dilusi.

## ABSTRACT

**UTARI, I., 2018. ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF *n*-HEXANE, ETHYL ACETATE, AND WATER FRACTION OF THE ETHANOLIC EXTRACT OF CASSAVA LEAF (*Manihot esculenta* Crantz.) AGAINST *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

(*Manihot esculenta* Crantz.) leaves containing flavonoids, saponins, and tannins. This research aims to determine the activity of *n*-hexane as antibacterial against the *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, known between the three fractions which resulted in the most active antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, determine the value of Minimum Inhibitory Concentrations and Minimum Killing Concentrations of the most active fraction of cassava leaf extract to *Staphylococcus aureus* ATCC 25923.

Cassava leaves were extracted by maceration method using 70% ethanol solvent, then continued with fractionation used *n*-hexane, ethyl acetate, and water solvent. The antibacterial activity used diffusion method concentrated of 50%; 25%; and 12,5%, while dilution method with concentrated of 50%; 25%; 12,5%; 6,25%; 3,12%; 1,56%; 3,12%; 1,56%; 0,78%; 0,39%; 0,19%; and 0,09%. The positive control used cotrimoxazole and negative control used 5% of DMSO.

The results showed have antibacterial activity against *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. The largest diameter of inhibitory zone was ethyl acetate at concentration of 50% with mean inhibition zone is 19,33 mm. the most active fraction of *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 is the ethyl acetate fraction, so it was followed by dilution method and the result of Minimum Killing Concentration is 12,5%.

---

**Keywords :** Cassava, fractionations, antibacterial, diffusion, dilution.