

## INTISARI

**Arifani, N.F., 2016, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI FRAKSI *n*-HEKSAN, FRAKSI ETIL ASETAT, DAN FRAKSI AIR DARI EKSTRAK ETANOL KAYU SIWAK (*Salvadora persica* L) TERHADAP *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Kayu siwak (*Salvadora persica* L) mengandung zat kimia yang bersifat antibakterial dan antifungal. Kandungan kimia kayu siwak adalah flavanoid, alkaloid, saponin dan tanin. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas antibakteri fraksi *n*-heksan, etil asetat, air dan ekstrak etanol kayu siwak (*Salvadora persica* L), ketiga fraksi teraktif, dan konsentrasi hambat minimum dan konsentrasi bunuh minimum dari fraksi teraktif terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode perkolasi dengan pelarut 70% dilanjutkan dengan pelarut *n*-heksan, etil asetat, dan air. Uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode difusi dan dilusi. Metode difusi konsentrasi ekstrak etanol dan fraksi yang digunakan 50%, 25% dan 12,5%. Metode dilusi konsentrasi ekstrak etanol dan fraksi yang digunakan 50%, 25%, 12,5%, 6,25%, 3,125%, 1,5625%, 0,78125% dan 0,390625%.

Hasil penelitian metode difusi menunjukkan bahwa fraksi etil asetat memiliki daya hambat yang paling besar dengan konsentrasi sebesar 12,5%, sedangkan metode dilusi yang memiliki konsentrasi bunuh minimum sebesar 6,25% terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853. Fraksi etil asetat dari ekstrak etanol kayu siwak memiliki aktivitas anti bakteri paling aktif dibandingkan dengan fraksi *n*-heksan dan fraksi air.

---

Kata kunci : kayu siwak (*Salvadora persica* L), *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, flavanoid, tanin, saponin, antibakterial, antifungal.

## ABSTRACT

**Arifani, N.F., 2016, ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF ETHANOL EXTRACT SIWAK WOOD (*Salvadora persica* L) *n*-HEXANE FRACTION, ETHYL ACETATE FRACTION, AND WATER FRACTION AGAINST *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

Siwak wood (*Salvadora persica* L) contain substance chemical that are antibacterial and antifungal. Siwak wood chemical constituents are flavonoids, alkaloids, saponins, and tannins. This study was conducted to determine the activity antibacterial for *n*-hexane fraction, ethyl acetate fraction, water fraction and ethanol extracts of siwak wood (*Salvadora persica* L), third most active fractions, and minimum inhibition concentration and minimum kill concentration of most fraction active against *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853.

The method used in the research is the method of percolation with 70% ethanol solvent followed by solvent *n*-hexane, ethyl acetate and water. Antibacterial activity test performed by the diffusion method and dilution method. Concentration diffusion method of ethanol extracts and fraction are used 50%, 25% and 12.5%. Concentration dilution method of ethanol extracts and fraction are used 50%, 25%, 12.5%, 6.25%, 3.125%, 1.5625%, 0.78125% and 0.390625%.

The results showed that the diffusion method ethyl acetate fraction had the greatest inhibition at a concentration of 12.5%, while the dilution method that has committed a minimum concentration of 6.25% against the bacterium *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853. The fraction of ethyl acetate from ethanol extracts of siwak wood has the most active antibacterial activity compared with a fraction of *n*-hexane and water fractions.

---

---

Keywords: siwak wood (*Salvadora persica* L), *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, flavonoids, tannins, saponins, antibacterial, antifungal.