

## INTISARI

**SARI, R, E., 2018, UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL, FRAKSI *n*-HEKSANA, ETIL ASETAT, DAN AIR DARI RUMPUT TEKI (*Cyperus rotundus* L.) TERHADAP *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.**

Rumput teki (*Cyperus rotundus* L.) merupakan tumbuhan gulma serbaguna, yang banyak digunakan dalam pengobatan tradisional. Rumput teki (*Cyperus rotundus* L.) mengandung senyawa flavonoid, alkaloid, saponin, dan tanin yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antibakteri dari ekstrak etanol, fraksi *n*-heksana, etil asetat, dan fraksi air dari rumput teki terhadap *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853.

Ekstraksi dilakukan dengan cara maserasi menggunakan pelarut etanol 96%, kemudian difraksinasi menggunakan pelarut *n*-heksana, etil asetat, dan air. Pengujian aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi dan dilusi. Metode difusi untuk mendapatkan diameter zona hambat dari ekstrak dan fraksi. Diameter zona hambat dilakukan analisis data menggunakan ANOVA. Metode dilusi dilakukan seri pengenceran fraksi teraktif dan ekstrak etanol pada tabung reaksi untuk mendapatkan nilai KHM, setelah itu dilakukan inokulasi untuk mendapatkan nilai KBM.

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol, fraksi *n*-heksana, etil asetat, dan fraksi air memiliki aktivitas antibakteri. Konsentrasi 10% dari ekstrak etanol, fraksi *n*-heksana, etil asetat, dan fraksi air memberikan aktivitas daya hambat masing-masing sebesar 17 mm, 18,5 mm, 17,76 mm, 16,26 mm. Fraksi *n*-heksana 10% merupakan fraksi teraktif. Nilai KBM dari fraksi ekstrak etanol dan *n*-heksana sebesar 10%.

---

Kata kunci : rumput teki, *Pseudomonas aeruginosa*, difusi, dilusi

## ABSTRACT

**SARI, R, E., 2018, ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF ETHANOL EXTRACT, n-HEXANEE, ETHYL ACETATE AND WATER FRACTION OF TEKI GRASS (*Cyperus rotundus* L.) AGAINST *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.**

The teki grass (*Cyperus rotundus* L.) is a versatile weed plant, which is widely used in traditional medicine. Puzzles (*Cyperus rotundus* L.) contain flavonoids, alkaloids, saponins, and tannins which have antibacterial activity. The purpose of this study was to determine the antibacterial activity of ethanol extract, n-hexane fraction, ethyl acetate, and water fraction of puzzles on *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853.

Extraction was carried out by maceration using 96% ethanol, then fractionated using n-hexane, ethyl acetate and water solvents. Antibacterial activity testing uses diffusion and dilution methods. Diffusion method to obtain the inhibition zone diameter from extracts and fractions. The diameter of the inhibition zone was analyzed using ANOVA data. The dilution method was carried out in the series of the most active fraction dilution and ethanol extract in the test tube to obtain the MIC value, after which inoculation was carried out to obtain the KBM value.

The results showed that ethanol extract, n-hexane, ethyl acetate, and water fractions had antibacterial activity. The 10% concentration of ethanol extract, n-hexane, ethyl acetate, and water fractions gave inhibitory activity of 17 mm, 18.5 mm, 17.76 mm, 16.26 mm respectively. The 10% n-hexane fraction is the most active fraction. The KBM value of the ethanol and n-hexane extraction fraction is 10%.

---

Keywords: Teki grass, *Pseudomonas aeruginosa*, diffusion, dilution