

## INTISARI

**ASIS, M.N. 2017. KAJIAN AKTIVITAS ANTIMIKROBA EKSTRAK DAUN SAMIO (*Zamioculcas zamiifolia*) TERHADAP *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, dan *Candida albicans* ATCC 10231. SKRIPSI. FAKULTAS FARMASI. UNIVERSITAS SETIA BUDI. SURAKARTA.**

Tanaman samio (*Zamioculcas zamiifolia*) merupakan tanaman hias yang sudah lama ada di masyarakat. Tanaman samio mengandung flavonoid, polifenol, saponin, dan tanin. Zat-zat tersebut diduga memiliki aktivitas antimikroba sebagai antibakteri dan antijamur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antimikroba dari ekstrak etanol 70% daun samio terhadap *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, dan *Candida albicans*.

Aktivitas antimikroba dilakukan dengan metode difusi dan dilusi. Metode difusi dilakukan untuk mengetahui aktivitas antimikroba ekstrak daun samio terhadap keempat mikroba dengan variasi konsentrasi sebesar 12,5%; 25%; 50%. Metode dilusi dilakukan untuk mengetahui mikroba yang efektif dengan ekstrak etanol daun samio konsentrasi 50% dengan rata-rata daya hambat konsentrasi paling tinggi. Data kemudian dianalisis secara statistik menggunakan program *Microsoft Excel* dan *SPSS*.

Daya hambat ekstrak daun samio terhadap *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa*, dan *C. albicans* masing-masing ialah 9,3 mm; 8,7 mm; 9,8 mm; dan 8,5 mm. Hasil uji dilusi terhadap *P. aeruginosa* diperoleh nilai KBM sebesar 12,5% yang berarti bahwa pada konsentrasi tersebut efektif untuk membunuh bakteri *P. aeruginosa*. Berdasarkan hasil diatas, dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun samio memiliki aktivitas antimikroba yang efektif terhadap keempat mikroba tersebut terutama *Pseudomonas aeruginosa*.

---

Kata kunci : daun samio, *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa*, *C. albicans*

## ABSTRACT

**ASIS, M.N. 2017. STUDY OF ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF SAMIO LEAF EXTRACTS (*Zamioculcas zamiifolia*) TO *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, and *Candida albicans* ATCC 10231. THESIS. FACULTY OF PHARMACY. SETIA BUDI UNIVERSITY. SURAKARTA.**

Samio plant (*Zamioculcas zamiifolia*) is an ornamental plant has long existed in the community. Samio plants contain flavonoids, polyphenols, saponins, and tannins. These substances are suspected of having antimicrobial activity. The aim of this research is to determine the antimicrobial activity from ethanol extract 70% of samio leaf to *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, and *Candida albicans*.

Antimicrobial activity was performed by diffusion and dilution methods. The diffusion method was performed to find out the antimicrobial activity of samio leaf extract on the four microbes with a concentration variation of 12.5%; 25%; 50%. Dilution method was performed to know the effective microbe with 50% samio leaf ethanol extract with the highest inhibitory concentration. The data then analyzed statistically using *Microsoft Excel* and *SPSS* programs.

Inhibitory power of samio leaf extract on *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa*, and *C. albicans* were respectively 9.3 mm; 8.7 mm; 9.8 mm; and 8.5 mm. Dilution test results of *P. aeruginosa* obtained KBM value of 12.5% which means that the concentration is effective to kill bacteria *P. aeruginosa*. Based on the above results, it can be concluded that samio leaf extract has more effective antimicrobial activity against the four microbes, especially *P. aeruginosa*.

---

Key words : samio leaf, *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa*, *C. albicans*