

**UJI DAYA HAMBAT EKSTRAK DAUN TEMBAKAU  
(*Nicotiana tabacum L.*) SEBAGAI ANTIBAKTERI TERHADAP  
*Staphylococcus aureus* ATCC 25923 DAN *Enterococcus faecalis*  
ATCC 29212 SECARA *In Vitro***

**Arina Hygea**

**Abstrak**

*Staphylococcus aureus* dan *Enterococcus spp.* merupakan penyebab utama infeksi nosokomial di rumah sakit, namun bakteri ini telah mengalami resisten terhadap berbagai antibiotik sehingga diperlukan pencarian alternatif antibakteri yang berasal dari tanaman. Daun tembakau mengandung alkaloid, flavonoid, terpenoid, dan steroid yang memiliki kandungan sebagai antibakteri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas daya hambat ekstrak daun tembakau sebagai antibakteri terhadap *S.aureus* dan *E.faecalis* secara *in vitro*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratorium dengan sampel ekstrak daun tembakau konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80%, dan 100% yang diperoleh dengan metode ekstraksi refluks. Metode uji antibakteri yang digunakan adalah metode difusi cakram dengan melihat zona hambat pertumbuhan bakteri di sekitar kertas cakram. Hasil uji *Kruskal-Wallis* menunjukkan bahwa masing-masing konsentrasi ekstrak daun tembakau yang diuji terhadap *S.aureus* dan *E.faecalis* memiliki efektivitas daya hambat sebagai antibakteri yang memiliki perbedaan pada masing-masing diameter zona hambat ( $p=0,000$ ). Hasil uji *Post Hoc* pada kelompok konsentrasi 80% dan 100% terhadap *S.aureus* serta konsentrasi 20% dan 40% terhadap *E.faecalis* tidak terdapat perbedaan bermakna ( $p=0,248$ ) dan ( $p=0,083$ ), sedangkan kelompok konsentrasi ekstrak daun tembakau lainnya dan kelompok kontrol terhadap *S.aureus* dan *E.faecalis* terdapat perbedaan bermakna dalam menghambat pertumbuhan bakteri ( $p<0,05$ ).

**Kata kunci :** Antibakteri, Daun tembakau (*Nicotiana tabacum L.*), *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*

**IN VITRO INHIBITION TEST OF TOBACCO LEAVES  
EXTRACT(*Nicotiana tabacum L.*) AS an ANTIBACTERIAL  
AGAINST *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 AND  
*Enterococcus faecalis* ATCC 29212**

**Arina Hygea**

**Abstract**

*Staphylococcus aureus* and *Enterococcus sp.* is a major cause of nosocomial infection in hospitals, but these bacteria has been resistant to various antibiotics so that it is necessary an alternative search antibacterial herbal products derived from the plant. Tobacco leaves contain alkaloids, flavonoids, and terpenoids which contain antibacterial. The purpose of this research is to know the effectiveness of tobacco leaf extract as an antibacterial against *S.aureus* and *E.faecalis*. This research is an experimental laboratory of tobacco leaves extract with concentration 20%, 40%, 60%, 80%, and 100% samples that obtained by reflux extraction method. Disc diffusion method is used in the antibacterial test by looking at inhibitory zones of the growth of bacteria around the paper discs. *Kruskal-Wallis* test showed that each concentration of tobacco leaves extract which are tested against *S.aureus* and *E.faecalis* have effectiveness as an antibacterial that have difference on each inhibitory zones ( $p=0,000$ ). *Post-Hoc* test results showed that groups of tobacco leaf extracts 80% and 100% concentration against *S.aureus* and also groups of tobacco leaf extracts 20% and 40% concentration against *E.faecalis* concentration do not have significant difference ( $p=0,248$ ) and ( $p=0,083$ ), while the groups of other tobacco leaf extracts concentration and the control groups against *S.aureus* and *E.faecalis* have significant difference ( $p<0,05$ ).

**Keywords:** Antibacterial, *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus aureus*, Tobacco leaves (*Nicotiana tabacum L.*)