

**PENGARUH pH TERHADAP JAMUR ENDOFIT DARI TUMBUHAN  
RARU (*Cotylelobium melanoxyton*) ISOLAT RSi 8 PENGHASIL  
SENYAWA ALKALOID ANTIBAKTERI TERHADAP  
*Staphylococcus aureus* DAN *Escherichia coli***

**Vingka Claudia Rizky (NIM 4133220037)**

**Email: [vingkaclaudiarizky@gmail.com](mailto:vingkaclaudiarizky@gmail.com)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pH optimum isolat RSi 8 yang memiliki zona hambat terbesar dalam pengujian antibakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Penelitian ini menggunakan metode skrining fitokimia dan uji kromatografi lapis tipis (KLT) untuk melihat adanya senyawa alkaloid. Uji antibakteri menggunakan metode *Kirby-Bour*, yaitu dengan mengukur zona bening yang terdapat di sekitar kertas cakram yang merupakan zona hambat pertumbuhan bakteri uji. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak klorofom pH 6 dan pH 7 positif mengandung alkaloid, nilai rata-rata zona hambat terbesar diperoleh dari ekstrak klorofom RSi 8 pH 7 dengan diameter rata-rata *Escherichia coli* 11,07 mm dan *Staphylococcus aureus* 10,33 mm, dan hasil uji KLT pH 7 ditemukan noda jingga.

**Kata Kunci:** pH, Jamur Endofit, Alkaloid, antibakteri, *S. aureus* dan *E.Coli*

**EFFECT OF pH ON ENDOPHYTIC FUNGI FROM RARU  
(*Cotylelobium melanoxydon*) ISOLATE RSi 8 PRODUCER  
ALKALOID COMPOUND AS ANTIBACTERIAL TO  
*Staphylococcus aureus* AND *Escherichia coli* BACTERIAL**

**Vingka Claudia Rizky (NIM 4133220037)**

**Email: vingkaclaudiarizky@gmail.com**

**ABSTRACT**

This study aims to determine the optimum pH of isolate RSi 8 which has the largest inhibition zone in antibacterial testing of *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. This research used phytochemical screening method and thin layer chromatography (TLC) test to see the presence of alkaloid compounds. Antibacterial test using Kirby-Bour method, by measuring the clear zone contained around the disc paper which is the inhibition zone of bacteria growth test. The results showed that chlorophomic extract pH 6 and pH 7 positive contain alkaloids, the mean value of the largest inhibitory zone was obtained from chitophyll extract of RSi 8 pH 7 with mean diameter of *Escherichia coli* 11,07 mm and *Staphylococcus aureus* 10,33 mm, and yield KLT test pH 7 was found orange stain.

Keywords: pH, Endophytic Fungus, Alkaloids, Antibacterial, *S. aureus* and *E.Coli*