

**Pengaruh Pemberian Minyak Atsiri dari Daun Sirih (*Piper betle* Linn) Terhadap  
Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* Rosebanch**

**Flentina Meri Kristin Simanjuntak (072244810010)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh minyak atsiri dari daun sirih (*Piper betle* Linn) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* Rosebanch. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 19 Mei 2014 sampai 25 Juni 2014 di Laboratorium Mikrobiologi Balai Laboratorium Kesehatan Medan

Metode Penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial dengan 6 taraf perlakuan, yaitu  $A_0 = 0\%$ ,  $A_1 = 0,1\%$ ,  $A_2 = 0,5\%$ ,  $A_3 = 1\%$ ,  $A_4 = 2\%$ , dan  $A_5 = 3\%$ . Untuk mengetahui tingkat keberhasilan dilakukan dengan 4 ulangan dengan unit percobaan sebanyak 24 unit.

Dari hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa pemberian minyak atsiri dari daun sirih (*Piper betle* Linn) dengan konsentrasi yang berbeda beda berpengaruh terhadap zona hambat bakteri *Staphylococcus aureus* Rosebanch. Diameter zona hambat pada konsentrasi 0% adalah 0 mm, diameter zona hambat pada konsentrasi 0,1% adalah 1,3 mm, diameter zona hambat pada konsentrasi 0,5% adalah 1,5 mm, diameter zona hambat pada konsentrasi 1% adalah 1,6 mm, diameter zona hambat pada konsentrasi 2% adalah 1,8 mm, dan diameter zona hambat pada konsentrasi 3% adalah 2,1 mm. Diameter zona hambat yang terkecil yang dihasilkan oleh minyak atsiri dari daun sirih (*Piper betle* Linn) dengan konsentrasi 0%. Dan diameter zona hambat yang terbesar dihasilkan oleh minyak atsiri dari daun sirih (*Piper betle* Linn) dengan konsentrasi 3%. Daya hambat minyak atsiri dikatakan efektif ketika daya hambat dari minyak atsiri dari daun sirih paling tinggi terdapat pada konsentrasi 3% dengan diameter 2,1 mm.

Kata kunci : Minyak atsiri, bakteri *Staphylococcus aureus* Rosebanch, konsentrasi, diameter zona hambat.

# **Influence The Granting Of Essential Oil From Leaves Of The Betel (*Piper betle* Linn) Against The Growth Of Bacteria *Staphylococcus aureus* Rosebanch**

**Flentina Meri Kristin Simanjuntak (072244810010)**

## **Abstract**

This research aims to know the influence of essential oil from the leaves of the betel (*Piper betle* Linn) against the growth of bacteria *Staphylococcus aureus* Rosebanch. This research has been conducted on May 19, 2014 until June 25, 2014 in the laboratory of Microbiology Laboratory Health Hall (Balai Laboratorium Kesehatan) Medan.

The research method used was experimental method using Random Design complete (RAL) Non Factorial with 6 degrees of treatment, namely A0 = 0%, A1 = A2 = 0.1%, 0.5%, A3 = A4 = 1%, 2%, and A5 = 3%. To know the success rate is done with 4 replicates with unit testing as many as 24 units.

From the results of the analysis of research data shows that the provision of essential oil from the leaves of the betel (*Piper betle* Linn) with different concentrations of different inhibitory zones affect the bacteria *Staphylococcus aureus* Rosebanch. The Diameter of the zones of drag on the concentration of 0% is 0 mm, diameter drag zone on the concentration of 0.1% is 1.3 mm, the diameter of the zones of drag at a concentration of 0.5% is 1.5 mm, the diameter of the zones of drag at concentrations of 1% is 1.6 mm, the diameter of the zones of drag on the concentration of 2% is 1.8 mm, and the diameter of the zones of drag at 3% concentration was 2.1 mm. Diameter drag the smallest zone generated by the essential oil from the leaves of the betel (*Piper betle* Linn) with concentrations of 0%. And the diameter of the largest drag zone generated by the essential oil from the leaves of the betel (*Piper betle* Linn) with a concentration of 3%. Inhibitory power of essential oils are said to be effective when the drag power of essential oils from the leaves of the betel leaves are present in the highest concentration of 3% with a diameter of 2.1 mm.

Keywords: Essential oils, the bacteria *Staphylococcus aureus* Rosebanch, concentration, the diameter of the zones of drag.

