

Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Bacillus cereus* secara In Vitro

Dame Oktavia C Silitonga (4111220002)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) pada konsentrasi yang berbeda terhadap pertumbuhan bakteri *Bacillus cereus* dan untuk mengetahui konsentrasi ekstrak daun sirih merah yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Bacillus cereus*. Penelitian ini menggunakan metode Eksperimental 0%, 5%, 10%, 15%, 20%, dan 25%. Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial. Perlakuan terdiri dari 6 konsentrasi ekstrak daun sirih merah dengan 4 ulangan yaitu Tiap masing-masing konsentrasi ekstrak ditetesi kedalam Media MHA yang diberi lubang sumuran. Setelah itu diinkubasi selama 1 x 24 jam dan 2 x 24 jam dengan suhu 37⁰ C. Pengamatan zona hambatan bakteri *Bacillus cereus* yang dilihat dari zona bening disekitar lubang sumuran dilakukan dengan menggunakan penggaris. Data yang diperoleh dianalisis dengan ANAVA kemudian dilanjutkan dengan uji BNT. Hasil dari analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa pemberian ekstrak daun sirih merah pada konsentrasi 5%, 10%, 15%, 20%, dan 25% dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Bacillus cereus*, dimana $F_{hitung} = 200 > F_{Tabel} (0,05) (2,77) > F_{Tabel} (0,01) (4,25)$. Berdasarkan uji BNT diketahui konsentrasi minimum ekstrak daun sirih merah yang efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Bacillus cereus* adalah 5% Sedangkan konsentrasi maksimum dari ekstrak daun sirih merah yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Bacillus cereus* adalah 25% .

**The Effect of Giving Extract Of Red leaf Betel (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.)
On The Growth Of *Bacillus cereus* Bacterial In Vitro**

Dame Oktavia C Silitonga (4111220002)

ABSTRACT

This research aimed at knowing the at knowing of giving extract Red leaf Betel (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) in the concentration that was different to wards the growth of the bacterial *Bacillus cereus* and to know the concentration of extract of Red leaf Betel that was most effective in hindering the growth of the bacterial *Bacillus cereus*. The methodology used non factorial random design. Treatment consisted of six concentration extract of Red leaf Betel with 4 repetition is 0%, 5%, 10%, 15%, 20%, and 25%. Each of the was dropped in MHA medium, then were incubated in 37⁰ C for 1 x 24 hours and 2 x 24 hours. Inhibited zone observation of bacterial *Bacillus cereus* was conducted by ruler. The data was analysed by ANAVA and BNT test respectively. The result of analysis showed that 0%, 5%, 10%, 15%, 20%, and 25% out point of extract of Red leaf Betel were able to inhibited bacterial *Bacillus cereus* which $F_{\text{count}} = 200 > F_{\text{Tabel}} (0,05) (2,77) > F_{\text{Tabel}} (0,01) (4,25)$. Depending on BNT test the effective concentration of Red leaf Betel was 5% and 25% wite inhibition as maximum wich inhibited bacterial *Bacillus cereus* growth.