

Daya Antibakteri Fraksi Air, Fraksi N-Heksana dan Fraksi Etil Asetat Buah Merah (*Pandanus Conoideus Lam*) Terhadap *Streptococcus sanguinis* ATCC 10556. Stevani Monika Halim – 1604.2115.0004

ABSTRAK

Buah merah merupakan salah satu tanaman obat yang memiliki aktivitas antibakteri. Aktivitas antibakteri buah merah adalah merusak permeabilitas dinding sel bakteri dan denaturasi protein bakteri, sehingga pertumbuhan *Streptococcus sanguinis* sebagai bakteripioner pembentuk biofilm akan terhambat. Aktivitas antibakteri buah merah didapatkan dari fraksinasi untuk memperoleh senyawa aktif. Penelitian bertujuan mengetahui daya antibakteri fraksi air, fraksi n-heksana, dan fraksi etil asetat buah merah terhadap pertumbuhan *Streptococcus sanguinis* ATCC 10556 secara *in vitro*.

Penelitian menggunakan metode eksperimental murni dengan membandingkan hasil uji zona hambat dari fraksi yang paling efektif dari buah merah yaitu fraksi etil asetat dengan kontrol terhadap *Streptococcus sanguinis* ATCC 10556 secara *in vitro*. Fraksi etil asetat memiliki nilai zona hambat paling besar dari fraksi n-heksana dan fraksi air. Uji zona hambat adalah uji untuk mengukur daya antibakteri buah merah terhadap *Streptococcus sanguinis* ATCC 10556. Analisis statistik menggunakan uji ANOVA dengan $p\text{-value} < 0,05$ sehingga dilanjutkan analisis *post hoc*.

Hasil uji analisis statistik daya hambat menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara fraksi etil asetat buah merah dan kontrol terhadap *Streptococcus sanguinis* ATCC 10556 dengan $p\text{-value}$ 0.0169.

Simpulan penelitian terdapat perbedaan daya antibakteri fraksi etil asetat buah merah dan kontrol terhadap *Streptococcus sanguinis* secara *in-vitro*.

Kata Kunci : Buah merah, *Streptococcus sanguinis*, Daya antibakteri.

Antibacterial Activity Of Water Fraction, N-Hexane Fraction And Ethyl Acetate Fraction Of Buah Merah (Pandanus conoideus Lam) to Streptococcus Sanguinis ATCC 10556)

Stevani Monika Halim - 1604.2115.0004

ABSTRACT

Buah merah is one of the medicinal plants that have antibacterial activity. Antibacterial activity of buah merah is damaging the permeability of bacterial cell wall and bacterial protein denaturation, so that the growth of Streptococcus sanguinis as pioneer bacteria forming biofilm will be inhibited. The antibacterial activity of buah merah was obtained from fractionation to obtain active compound. The aim of this research was to know the antibacterial power of buah merah water fraction, n-hexane fraction, and ethyl acetate fraction on the growth of Streptococcus sanguinis ATCC 10556 in vitro.

The research used true experimental method by comparing the inhibition zone test results from the most effective fraction of buah merah ethyl acetate fraction with control of Streptococcus sanguinis ATCC 10556 in vitro. The ethyl acetate fraction has the largest inhibitory zone value of the n-hexane fraction and the water fraction. Inhibition zone test is a test to measure the antibacterial power of buah merah against Streptococcus sanguinis ATCC 10556. Statistical analysis using ANOVA test with pvalue <0,05 so that followed by post hoc analysis.

The result of the statistical test of inhibitory power shows that there was significant difference between the fraction of ethyl acetate of buah merah compare to control of Streptococcus sanguinis ATCC 10556 with p-value 0.0169.

Conclusion was significantly differenced compared to control antibacterial power of fraction of ethyl acetate of buah merah and control of Streptococcus sanguinis ATCC 10556 in-vitro.

Keywords: buah merah, Streptococcus sanguinis, antibacterial.