

## ABSTRAK

Cahyani, Anggi.2013. *Efek antibakteri supernatan jus buah anggur merah (Vitis vinifera) yang diisolasi dengan kecepatan sentrifugasi 12.000rpm terhadap pertumbuhan Streptococcus mutans secara in vitro*. Tugas Akhir, Fakultas Kedokteran dari Universitas Brawijaya Malang. Pembimbing :(1)Prof.Dr.dr. Sumarno DMM, SpMK(K) (2) drg. Dini Rachmawati Sp.KGA.

*Streptococcus mutans* adalah bakteri didalam rongga mulut yang metabolismenya menghasilkan asam sehingga menyebabkan karies gigi. Untuk membunuh atau menghambat *Streptococcus mutans* dapat menggunakan zat antibakteri. Anggur merah (*Vitis vinifera*) mengandung zat antibakteri. Penelitian ini menggunakan desain eksperimental laboratorik *the post test only kontrol group design* yang dilakukan terhadap *Streptococcus mutans* dengan metode dilusi tabung dan striking media agar *Brain Heart Infusion*. Kelompok perlakuan yaitu kelompok bakteri yang diberi supernatan jus buah anggur merah (*Vitis vinifera*) dengan konsentrasi 40%,50%, 60%, 70%, 80%, 90%, 98%. Kelompok kontrol terdiri dari bakteri dan kontrol bahan. Hasil penelitian pada Kadar Hambat Minimal (KHM) menunjukkan adanya perubahan konsentrasi supernatan jus buah anggur merah terhadap nilai absorbansi (Anova,  $p < 0,05$ ). Terdapat hubungan yang sangat kuat dan berkebalikan antara konsentrasi supernatan jus buah anggur merah terhadap tingkat kekeruhan nilai absorbansi (Korelasi,  $r = -0,978$ ;  $p < 0,05$ ). Pada penelitian Kadar Bunuh Minimal (KBM) menunjukkan terdapat perubahan konsentrasi supernatan jus buah anggur merah terhadap jumlah koloni *Streptococcus mutans* (Anova,  $p < 0,05$ ). Terdapat hubungan yang sangat kuat dan berkebalikan antara konsentrasi supernatan jus buah anggur merah terhadap jumlah koloni bakteri *Streptococcus mutans* (korelasi,  $r = -0,925$ ;  $p < 0,05$ ). Kesimpulan dari penelitian ini adalah supernatan jus anggur merah dapat mempengaruhi pertumbuhan *Streptococcus mutans* secara *in vitro*, dengan KHM diperoleh pada konsentrasi 60% serta KBM pada konsentrasi 80%.

Kata kunci : Supernatan jus anggur merah, *Streptococcus mutans*, antibakteri