

ABSTRAK

Sandhita, Chistinah Dayung. 2014. **Efektivitas Ekstrak Kulit Anggur Bali (*Vitis vinifera L. varian Alphonso lavelle*) Sebagai Antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* secara *In Vitro***. Tugas Akhir, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Dr. dra. Sri Winarsih, Apt., M.Si, (2) dr. Sudiarto, M.S.

Staphylococcus aureus adalah bakteri yang paling sering menginfeksi manusia. Frekuensi infeksi *S. aureus* nosokomial maupun yang didapat di masyarakat terus meningkat. Anggur merupakan salah satu buah yang dikenal oleh manusia sejak lama dan cukup populer di Indonesia. Anggur Bali merupakan anggur yang paling banyak ditanam dan telah banyak dikenal oleh masyarakat Indonesia. Kulit anggur mengandung senyawa aktif seperti antosianin, tanin, dan saponin yang memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas ekstrak kulit anggur Bali (*Vitis vinifera L. var. Alphonso lavelle*) sebagai antibakteri terhadap *S. aureus*. Sampel yang digunakan adalah 4 isolat bakteri *S. aureus* dari pasien yang berbeda. Pembuatan ekstrak kulit anggur Bali dilakukan melalui proses maserasi menggunakan pelarut etanol 96%. Metode penelitian ini menggunakan dilusi agar karena hasil ekstrak berwarna gelap (ungu kehitaman). Variasi konsentrasi ekstrak yang digunakan sebesar 1%; 1,5%; 2%; 2,5%; dan 3% $\frac{v}{v}$. Pada konsentrasi 2,5% $\frac{v}{v}$ tidak didapatkan pertumbuhan keempat isolat bakteri. Hasil uji statistik non-parametrik *Kruskall-Wallis* menunjukkan adanya perbedaan efek antibakteri pada setiap perlakuan konsentrasi ekstrak kulit anggur Bali terhadap pertumbuhan koloni *S. aureus* ($p < 0,05$). Uji korelasi *Spearman* menunjukkan semakin tinggi konsentrasi ekstrak kulit anggur Bali, maka semakin rendah pertumbuhan koloni *S. aureus* (*Spearman rho* = -0,971; $p < 0,05$). Kesimpulan penelitian ini adalah ekstrak kulit anggur Bali memiliki efek antibakteri terhadap bakteri *S. aureus* dengan KHM sebesar 2,5% $\frac{v}{v}$.

Kata kunci: *Staphylococcus aureus*, anggur Bali (*Vitis vinifera L. varian Alphonso lavelle*), antibakteri.

ABSTRACT

Sandhita, Chistinah Dayung. 2014. ***The Effectiveness of the Bali grape skin extract (Vitis vinifera L. varian Alphonso lavelle) As Antibacterial Against Staphylococcus aureus using In Vitro Method.*** Final Assignment, Faculty of Medicine, University of Brawijaya. Supervisors: (1) Dr. dra. Sri Winarsih, Apt., M.Si, (2) dr. Sudiarto, M.S.

Staphylococcus aureus is a bacteria that most commonly infect humans. Frequency of *S. aureus* nosocomial and community infections continues to increase. Grape is one of the fruits known for a long time and popular in Indonesia. Bali grape is the most widely planted grapes and has been widely recognized by the people of Indonesia. Grape skin contains active compounds such as anthocyanins, tannins, and saponins which have antibacterial activity. This study was conducted to determine the effectiveness of Bali grape skin extract (*Vitis vinifera L. var. Alphonso lavelle*) as antibacterial against *S. aureus*. The samples used were 4 isolates of *S. aureus* from different patients. Preparation of Bali grape skin extracts done through a process of maceration using 96 % ethanol. This research method using a dilution of the extract in order for dark colored (purple-black). Variations in the concentration of extract that is used by 1% , 1,5% , 2% , 2,5% and 3% $\frac{v}{v}$. At a concentration of 2,5 % $\frac{v}{v}$ was not obtained growth of four bacterial isolates. The results of non-parametric statistical, Kruskal-Wallis test showed the differences in the antibacterial effect of each concentration Bali grape skin extract on the growth of colonies of *S. aureus* ($p < 0.05$). Spearman correlation test showed the higher concentrations of Bali grape skin extracts, the lower the growth of colonies of *S. aureus* (Spearman rho = -0,971, $p < 0.05$). The conclusion of this study is Bali grape skin extracts have antibacterial effects against *S. aureus* with a MIC of 2,5 % $\frac{v}{v}$.

Keywords: *Staphylococcus aureus*, Bali grape (*Vitis vinifera L. varian Alphonso lavelle*), antibacterial.