

ABSTRAK

Staphylococcus aureus merupakan salah satu jenis bakteri gram positif yang menjadi patogen utama pada manusia penyebab dari keracunan makanan, infeksi kulit minor hingga infeksi berat yang dapat mengancam jiwa. *Staphylococcus aureus* resisten terhadap antibiotik yang umum digunakan. Oleh karena itu, resistensi bakteri terhadap antibiotik memberikan peluang besar untuk mendapatkan senyawa antibakteri dengan memanfaatkan senyawa bioaktif yang terkandung dalam umbi bawang merah. Umbi bawang merah (*Allium cepa L.*) mengandung senyawa seperti flavonoid, saponin, tanin, alkaloid, dan glikosida yang berfungsi sebagai antibakteri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan efektivitas antibakteri dari ekstrak etanol umbi bawang merah (*Allium cepa L.*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Metode penelitian yang digunakan dengan metode *posttest only control group design*. Uji antibakteri ekstrak etanol umbi bawang merah dilakukan menggunakan metode sumuran dengan konsentrasi 100%, 125%, dan 150%, kontrol positif eritromisin dan kontrol negatif *Dimethylsulfoxide* (DMSO). Hasil penelitian ini didapatkan bahwa konsentrasi 100%, 125%, dan 150% menghasilkan rata-rata zona hambat sebesar 9,96 mm, 12,8 mm, dan 14,94 mm. Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah adanya perbedaan yang bermakna antar semua kelompok ekstrak etanol umbi bawang merah (*Allium cepa L.*) dengan konsentrasi 100%, 125%, dan 150% terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

Kata kunci : resistensi antibiotik, senyawa bioaktif, daya hambat.

ABSTRACT

Staphylococcus aureus is one type of gram-positive bacteria that is the main pathogen in humans causing food poisoning, minor skin infections to severe infections that can be life-threatening. *Staphylococcus aureus* is resistant to commonly used antibiotics. Therefore, bacterial resistance to antibiotics provides a great opportunity to obtain antibacterial compounds by utilizing bioactive compounds contained in onion bulbs. Onion bulbs (*Allium cepa L.*) contain compounds such as flavonoids, saponins, tannins, alkaloids, and glycosides that function as antibacterial. The purpose of this study was to determine the ability of antibacterial effectiveness of ethanol extract of onion bulbs (*Allium cepa L.*) against the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria. The research method used by posttest method only control group design. Antibacterial test of ethanol extract of onion bulb was conducted using well diffusion method with concentration of 100%, 125%, and 150%, positive control of *Erythromycin* and negative control of *Dimethylsulfoxide* (DMSO). The results of this study showed that the concentration of 100%, 125%, and 150% resulted in an average inhibition zone of 9,96 mm, 12,8 mm, and 14,94 mm. The conclusion obtained from this study is that there are significant differences between all groups of ethanol extract of onion bulbs (*Allium cepa L.*) with a concentration of 100%, 125%, and 150% against the growth of *Staphylococcus aureus* bacteria.

Key words : antibiotic resistance, bioactive compounds, inhibitory power.