

ABSTRAK

Staphylococcus aureus merupakan bakteri flora normal tubuh manusia yang dapat menjadi patogen dan menyebabkan permasalahan dalam bidang kesehatan, seperti pada kulit dan saluran pernapasan. Salah satu faktor virulensi dari *Staphylococcus aureus* ialah kemampuannya dalam membentuk biofilm. Biofilm oleh bakteri *Staphylococcus aureus* telah terbukti menyebabkan peningkatan jumlah kasus penyakit infeksi dan resistensi antibiotik. Penggunaan bahan tradisional sebagai obat hingga saat ini masih populer di kalangan masyarakat Indonesia, salah satunya ialah tanaman rosela (*Hibiscus sabdariffa*). Tanaman rosela (*Hibiscus sabdariffa*) diketahui memiliki berbagai kandungan zat metabolit sekunder seperti fenol, flavonoid, alkaloid, tannin, dan asam-asam organik. Flavonoid jenis quercetin terbukti dapat menekan ekspresi gen *agrA* sehingga proses *quorum sensing* saat pembentukan biofilm dapat terhambat. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kemampuan ekstrak etanol bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa*) dalam menghambat pembentukan biofilm bakteri *Staphylococcus aureus*. Jenis penelitian ialah eksperimental laboratorium (*true experimental*) dengan rancangan penelitian *post test only control group design* secara *in vitro*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mengukur OD (*Optical Density*) setelah dilakukan penambahan variasi konsentrasi ekstrak etanol rosela dari biofilm *Staphylococcus aureus* dengan menggunakan *ELISA reader*. Hasil penelitian menunjukkan *optical density* (OD) yang berbeda pada setiap kenaikan konsentrasi. Analisis statistis menunjukkan perbedaan nilai OD penghambatan biofilm pada berbagai konsentrasi ekstrak etanol bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa*). Kesimpulan dari penelitian ini adalah ekstrak etanol bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa*) memiliki kemampuan dalam menghambat pembentukan biofilm bakteri *Staphylococcus aureus*. Konsentrasi ekstrak etanol bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa*) yang paling baik dalam menghambat pembentukan biofilm *Staphylococcus aureus* adalah konsentrasi 20 mg/mL.

Kata Kunci: Ekstrak rosela (*Hibiscus sabdariffa*), *Staphylococcus aureus*, biofilm.