

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan mengenai Analisis Kemurnian dan Konsentrasi DNA *Staphylococcus aureus* Hasil Isolasi Metode Perebusan Dengan Modifikasi Presipitasi Etanol dapat diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil uji molekuler pada DNA bakteri *Staphylococcus aureus* secara kualitatif dengan *Polymerase Chain Reaction* menunjukkan semua sampel positif (100%) terdeteksi gen 16S rRNA dengan ditemukan pita DNA tunggal berukuran sekitar 1.500 *basepair*.
2. Berdasarkan hasil uji molekuler pada DNA bakteri *Staphylococcus aureus* secara kuantitatif dengan Spektrofotometer Nanodrop menunjukkan hasil kemurnian dan konsentrasi DNA masih berada jauh dari rentang nilai ideal.
3. Terdapat perbedaan bermakna antara nilai kemurnian dan konsentrasi DNA dalam metode isolasi perebusan tanpa dan dengan presipitasi etanol yang dibuktikan melalui hasil uji statistik Independent Sample T test. Didapatkan nilai signifikan pada kedua metode isolasi yaitu Sig 0,000 (Sig < 0,05). Dimana metode isolasi perebusan tanpa presipitasi etanol memiliki kemurnian dan konsentrasi dengan nilai rata-rata lebih baik daripada metode dengan presipitasi etanol.

B. Saran

Dikarenakan keterbatasan penulis dalam melakukan penelitian ini sehingga hasil yang diperoleh belum memenuhi standar untuk diaplikasikan secara langsung maupun dilanjutkan ke pengujian lainnya. Untuk itu penulis menyampaikan beberapa saran kepada peneliti selanjutnya yaitu diharapkan dapat menggunakan pengujian kuantitatif lainnya yang memiliki spesifisitas lebih baik dari Spektrofotometer Nanodrop seperti metode *Quantitative Polymerase Chain Reaction* (qPCR) dan Quibit. Peneliti juga menyarankan agar penelitian selanjutnya mengkaji lebih dalam mengenai variasi konsentrasi etanol, suhu dan durasi inkubasi selama proses isolasi dan presipitasi.