

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disimpulkan bahwa fermentasi produksi bakteriosin oleh *Lactiplantibacillus plantarum* berhasil dilakukan pada jam ke 36 dengan variasi konsentrasi glukosa 2%, konsentrasi pepton 1%, dan pH 6, yang menghasilkan aktivitas antibakteri sebesar 3883 mm²/mL terhadap *S. aureus* dan sebesar 2241 mm²/mL terhadap *E. coli*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pemurnian dan karakterisasi bakteriosin yang dihasilkan oleh *Lactiplantibacillus plantarum* termasuk stabilitas dan aktivitas antibakterinya pada berbagai kondisi aplikasi. Selain itu, perlu dilakukan pengujian efektivitas bakteriosin terhadap lebih banyak jenis bakteri patogen serta evaluasi penerapannya pada berbagai produk pangan untuk mengkaji potensi bakteriosin sebagai antibakteri alami dan biopreservatif yang efektif.

