

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hidrolisis kasein susu kambing Saanen menggunakan enzim tripsin berdasarkan variasi rasio enzim:substrat 1:40 menghasilkan nilai derajat hidrolisis paling tinggi sebesar 80,29%.
2. Fraksi F6 hasil SPE mampu menghambat pertumbuhan *E. coli*, *S. aureus*, dan *C. albicans* dengan zona hambat paling tinggi berturut-turut sebesar 8,93; 4,04; dan 4,41 mm. F6 menunjukkan aktivitas paling tinggi terhadap *E. coli* dengan kekuatan daya hambat yang tergolong sedang berkisar 5-10 mm, terhadap *S. aureus* dan *C. albicans* tergolong lemah berkisar <5 mm. Nilai MIC yang diperoleh pada *E. coli*, *S. aureus*, dan *C. albicans* secara berturut-turut sebesar 20, 80, dan 40 $\mu\text{g/mL}$.
3. Fraksi F6 yang aktif sebagai peptida antimikroba diidentifikasi menggunakan LC-HRMS menghasilkan 5 sekvens peptida yaitu NMAIHPR, VLPVPQK, VLPNTVPAK, EVPNENLLR, dan HPINHQGLSPEVPNENLLR.

4.2 Saran

Studi *in silico* lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui mekanisme kerja antimikroba dari peptida yang dihasilkan.