

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. *L. plantarum* memiliki aktivitas antibakteri dalam menghambat pertumbuhan *E. coli* ATCC 8739 pada waktu inkubasi 24 jam dengan diameter zona hambat sebesar 6,725 mm; 6,9 mm; 6,1 mm 7,7 mm; dan 7,275 mm.
2. Terdapat perbedaan ukuran diameter zona hambat antar waktu inkubasi *L. plantarum* selama 4, 8, 16, 20, dan 24 jam terhadap pertumbuhan *E. coli* ATCC 8739.
3. Waktu inkubasi optimum *L. plantarum* yang menghasilkan diameter zona hambat terbesar terhadap *E. coli* ATCC 8739 adalah 24 jam.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diajukan saran sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan pembuatan kurva pertumbuhan *L. plantarum*.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat diujikan dengan waktu inkubasi *L. plantarum* lebih dari 24 jam.

3. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan inkubasi terhadap *L. plantarum* dalam keadaan anaerob fakultatif.
4. Untuk penelitian selanjutnya dilakukan purifikasi untuk mengidentifikasi bakteriosin.
5. Untuk penelitian selanjutnya dilakukan dengan menggunakan kontrol positif dan kontrol negatif.