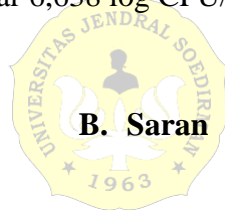


## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Peningkatan pH pelarut mulai dari pH 4 sampai pH 9 menyebabkan aktivitas antibakteri berupa *clear zone*, MIC dan TPC pada ekstrak biji kesumba menurun. Semakin tinggi pH pelarut yang digunakan, kemampuan ekstrak kesumba untuk menghambat pertumbuhan bakteri *B. cereus* semakin berkurang.
2. Berdasarkan hasil yang diperoleh, perlakuan dengan pH 4 memiliki aktivitas antibakteri dalam menghambat pertumbuhan *B. cereus* paling tinggi dengan diameter *clear zone* sebesar 10,68 mm (daya hambat tinggi), MIC diperoleh pada konsentrasi 5% dengan nilai  $\Delta OD$  sebesar 0,562 dan nilai TPC terendah pada konsentrasi 35% sebesar 6,638 log CFU/ml.



### B. Saran

Pada penggunaan variasi pH pelarut pada ekstraksi kesumba, diperlukan adanya penelitian lanjutan untuk optimasi pH pelarut, seperti menggunakan pH pelarut yang lebih rendah untuk mendapatkan nilai aktivitas antibakteri yang paling baik. Optimasi juga diperlukan untuk konsentrasi ekstrak kesumba yang digunakan pada pengujian MIC dan TPC untuk mengetahui konsentrasi minimum yang diperlukan untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Bacillus cereus*.