

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan:

1. Aktivitas antimikroba yang menunjukkan zona hambat terbaik dihasilkan oleh ekstrak propolis lebah *Heterotrigona itama* yang dilarutkan dalam cuka apel dan dapat menghambat pertumbuhan *S. aureus*, *E. coli*, dan *C. albicans*.
2. Nilai Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) ekstrak propolis lebah *Heterotrigona itama* yang terlarut dalam cuka apel yakni 6,25% terhadap *S. aureus*, *E. coli*, dan *C. albicans* dan Konsentrasi Bunuh Minimum (KBM) adalah 6,25% terhadap *S. aureus*, *E. coli*, dan *C. albicans*.
3. Nilai antioksidan didapatkan pada ekstrak propolis lebah *Heterotrigona itama* dalam cuka apel sebagai pelarutnya yaitu 44,19 μ g/mL kategori tinggi dengan kandungan total polifenol yaitu 131,828 mgGAE/mL.

5.2 Saran

Untuk mendapatkan hasil yang terbaik diperlukan penelitian lanjutan untuk menguji stabilitas dan toksisitas ekstrak propolis dalam cuka apel pada berbagai sediaan. Selain itu, perlu dikembangkan aplikasi ekstrak ini sebagai bahan aktif antimikroba dan antioksidan alami pada produk kesehatan atau pangan fungsional.