

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Aktivitas antioksidan rebusan daun jombang meningkat berdasarkan nilai IC_{50} DPPH dari $0,41 \pm 0,03\%$ menjadi $0,35 \pm 0,05\%$ (b/v) setelah fermentasi meskipun tidak signifikan.
2. Rebusan daun jombang memiliki aktivitas antibakteri berdasarkan diameter zona hambat pada bakteri *S. aureus* ($1,75 \pm 0,70$ mm) dan *E. coli* ($2,06 \pm 0,59$ mm) serta zona hambat fermentasinya yaitu *S. aureus* ($2,31 \pm 0,32$ mm) serta *E. coli* ($2,76 \pm 0,84$ mm). Sebaliknya, rebusan kombucha dan daun jombang tidak memiliki aktivitas antibakteri pada bakteri *B. cereus* dengan zona hambat 0 mm.

B. Saran

1. Perlu dilakukan *screening* profil fitokimia untuk mengetahui senyawa yang ada dalam kombucha daun jombang secara kualitatif.
2. Perlu dilakukan penelitian eksplorasi atau identifikasi kandungan senyawa metabolit sekunder hasil fermentasi yang memicu terjadinya peningkatan bioaktivitas rebusan daun jombang.
3. Perlu dilakukan optimasi formula kombucha kembali menggunakan desain untuk optimasi seperti *factorial design*.
4. Perlu dilakukan pengujian kadar fenolik total untuk mengonfirmasi korelasi antara kandungan fenolik dengan peningkatan aktivitas antioksidan seiring berjalannya waktu fermentasi.