

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Aktivitas antioksidan rebusan daun ungu sebelum fermentasi memiliki nilai IC_{50} sebesar $0,58 \pm 0,05\%$ b/v dan sesudah fermentasi menjadi $0,45 \pm 0,03\%$ b/v. Penurunan nilai IC_{50} tersebut menunjukkan bahwa proses fermentasi kombucha mampu meningkatkan aktivitas antioksidan rebusan daun ungu.
2. Aktivitas antibakteri rebusan daun ungu sebelum fermentasi menunjukkan diameter zona hambat terhadap *E. coli* sebesar $1,17 \pm 0,46$ mm dan terhadap *S. aureus* sebesar $0,69 \pm 0,08$ mm. Sesudah fermentasi kombucha, diameter zona hambat meningkat menjadi $3,08 \pm 0,85$ mm pada *E. coli* dan $1,72 \pm 0,95$ mm pada *S. aureus*. Namun, tidak ditemukan aktivitas antibakteri terhadap *B. cereus* baik sebelum maupun sesudah fermentasi.

B. Saran

1. Pengujian aktivitas antioksidan menggunakan metode lain untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai potensi antioksidan melalui prinsip pengujian yang berbeda.
2. Perlu dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengidentifikasi senyawa-senyawa bioaktif yang berkontribusi pada peningkatan aktivitas antioksidan dan antibakteri kombucha daun ungu.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait konsentrasi hambat minimum (KHM) untuk menentukan konsentrasi daun ungu sebelum dan sesudah fermentasi dalam menghambat pertumbuhan bakteri.