

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Dari hasil penelitian, peneliti berhasil mengisolasi 14 jenis isolat jamur endofit yang menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* dan MRSA. Dari jumlah tersebut, dua isolat menunjukkan aktivitas yang kuat. Isolat CSB2 mampu menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* dan MRSA dengan zona hambat masing-masing $19.60 \pm 0,48\text{mm}$; $16.02 \pm 0,55\text{mm}$; $17.14 \pm 0,17\text{mm}$. Sementara itu, isolat CSBT2 menunjukkan daya hambat terhadap *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* dan MRSA dengan masing-masing zona hambat sebesar $13.23 \pm 0,60\text{mm}$; $14.93 \pm 0,48\text{mm}$; $15.08 \pm 0,10\text{mm}$. Kontrol positif kloramfenikol pada bakteri *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* dan MRSA dengan zona hambat masing-masing 23.64; 21.34; 29,24.
2. Ekstrak isolat yang mengandung diameter hambat tertinggi yaitu CSB2 dan CSBT2 mengandung berbagai metabolit sekunder, termasuk alkaloid, flavonoid, terpenoid, steroid dan fenolik.
3. Identifikasi isolat CSB2 dan CSBT2 dilakukan melalui analisis makroskopis, mikroskopis dan molekuler. Hasil menunjukkan bahwa isolat CSB2 memiliki kesamaan 64% dengan *Fusarium oxysporum*, sedangkan isolat CSBT2 memiliki kemiripan 79% dengan *Fusarium proliferatum*

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan pengujian bioaktivitas sitotoksik terhadap isolat jamur endofit CSB2 dan CSBT2 untuk menilai potensi efek sampingnya.
2. Penelitian lanjutan diperlukan guna mengisolasi dan mengkarakterisasi senyawa antibakteri potensial yang terkandung dalam isolat jamur endofit CSB2 dan CSBT2