

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut

1. Dua dari enam isolat memiliki aktivitas antibakteri kuat dengan diameter hambat rata-rata >10 mm, diantaranya :
 - Substrat isolat 3 (*Pseudomonas* sp.) : 15 mm terhadap *S. aureus* pada jam ke-42 dan 11,95 mm terhadap MRSA pada jam ke-42.
 - Ekstrak isolat 3 (*Pseudomonas* sp.) : 13,8 mm terhadap *S. aureus* pada jam ke-30 dan 15,8 mm terhadap *E. Coli* pada jam ke-30.
 - Substrat isolat 5 (*Staphylococcus* sp.) : 10,45 mm terhadap *S. aureus* pada jam ke-36.
 - Ekstrak isolat 5 (*Staphylococcus* sp.) : 13,60 mm terhadap *S. aureus* pada jam ke-36 dan 13,42 mm terhadap *E. Coli* pada jam ke-42.
2. Metabolit sekunder yang terkandung pada masing-masing isolat diantaranya isolat 3 (alkaloid, flavonoid), sedangkan isolat 5 (alkaloid, flavonoid, polifenol).
3. Diperoleh enam isolat bakteri endofit yang diisolasi dari kulit jeruk nipis (*C. aurantifolia* Swingle) dan teridentifikasi sebagai *Enterobacter* sp, *Pseudomonas* sp, *Staphylococcus* sp.

5.2 Saran

Disarankan pada peneliti selanjutnya untuk dapat mengisolasi bakteri endofit pada bagian lain dari tanaman jeruk nipis (*C. aurantifolia* Swingle) dan melakukan optimasi media fermentasi isolat bakteri menggunakan bahan alam yang mengandung sumber nutrisi yang baik untuk pertumbuhan bakteri seperti ampas tebu dan tongkol jagung.