

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Tiga dari tujuh isolat memiliki aktivitas antibakteri kuat dengan diameter rata-rata  $>10$  mm dan sangat kuat  $>20$  mm, diantaranya :
  - Isolat 1 dengan genus *Achromobacter* sp pada molase konsentrasi 1% dengan daya hambat sebesar 18,50 mm (kuat) terhadap bakteri uji *Staphylococcus aureus* pada jam ke-36.
  - Isolat 4 genus *Bacillus* sp 1 pada molase konsentrasi 1% dengan daya hambat sebesar 23,34 mm (sangat kuat) terhadap bakteri uji *Staphylococcus aureus* pada jam ke-42.
  - Isolat 7 genus *Bacillus* sp 3 pada molase konsentrasi 10% dengan daya hambat sebesar 10,06 mm (kuat) terhadap bakteri uji MRSA pada jam ke-30.
2. Pemeriksaan metabolit sekunder menunjukkan bahwa isolat 1 mengandung flavonoid dan tanin. Isolat 4 mengandung flavonoid, tannin dan saponin. Sedangkan Isolat 7 mengandung flavonoid dan steroid.
3. Tujuh isolat bakteri endofit yang diisolasi dari batang padi (*Oryza sativa* L.) teridentifikasi sebagai genus *Achromobacter* sp, *Bacillus* sp 1, dan *Bacillus* sp 3.

### 5.2 Saran

1. Disarankan pada penelitian selanjutnya untuk mengisolasi bakteri endofit dari bagian lain tumbuhan padi seperti daun, kulit, buah, akar ataupun tanah tempat padi tumbuh.

2. Disarankan menggunakan media fermentasi bahan alam yang lainnya seperti substrat jagung.

